

Міністерство освіти і науки України  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Гльчук М.М., Яворська В.О.

# МІЖНАРОДНА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

навчальний посібник

КИЇВ-2024

УДК 339.172

ББК 65.8 -182

**Автори:**

М.М. Ільчук – докт. екон. наук, професор, завідувач кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент НААН України, заслужений діяч науки і техніки України (Вступ, Розділи: 1, 7, 9);

В.О. Яворська – канд. екон. наук, доцент кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України (Розділи: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10).

*Рекомендовано до друку Вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України (листопад 2024 р.)*

**Рецензенти:**

І.В. Охріменко – докт. екон. наук, професор, ректор Київського кооперативного інституту бізнесу і права;

І.В. Свиноус – докт. екон. наук, професор Білоцерківського національного аграрного університету;

М.І. Ібатулін – докт. екон. наук, професор кафедри адміністративного менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Ільчук М.М., Яворська В.О. Міжнародна біржова діяльність: навч. посіб. Київ, НУБП України, 2024. 366 с.

Навчальний посібник забезпечує вивчення теоретичних та практичних аспектів міжнародної біржової діяльності. Особливий акцент у навчальному посібнику зроблений на функціонування товарних та фондових ринків закордоном. Навчальний посібник був розроблений для забезпечення викладання навчальної дисципліни «Міжнародна біржова діяльність» у відповідності до затвердженого навчального плану та робочої програми для забезпечення підготовки бакалаврів спеціальності 051 «Економіка» за ОПП «Міжнародна економіка» у НУБП України.

© Ільчук М.М., Яворська В.О.

© Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2024

## ЗМІСТ

<b>Вступ.....</b>	<b>6</b>
<b>ЧАСТИНА I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МІЖНАРОДНОЇ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>9</b>
<b>Розділ 1. Економічна сутність, роль та функції міжнародної біржової діяльності.....</b>	<b>10</b>
1.1. Передумови виникнення міжнародної біржової діяльності.....	10
1.2. Організація і діяльність перших міжнародних бірж.....	22
1.3. Роль і функції міжнародної біржової діяльності як форми організованої торгівлі.....	37
Питання для самоконтролю.....	46
<b>Розділ 2. Аналітична оцінка міжнародної біржової діяльності.....</b>	<b>48</b>
2.1. Географічне зонування міжнародної біржової діяльності.....	48
2.2. Оцінка стану міжнародної біржової торгівлі.....	56
2.3. Перспективи міжнародної біржової діяльності в умовах глобалізації.....	63
Питання для самоконтролю .....	70
<b>Розділ 3. Біржі Північної Америки.....</b>	<b>73</b>
3.1. Історія біржової торгівлі в США.....	73
3.2. Регулювання діяльності американських бірж.....	83
3.3. Провідні біржі США та Канади.....	95
Питання для самоконтролю.....	132
<b>Розділ 4. Провідні біржі Європи.....</b>	<b>135</b>
4.1. Загальна характеристика .....	135
4.2. Електронна біржа EUREX.....	142
4.3. Лондонська фондова біржа.....	150
4.4. Біржа EURONEXT.....	156
Питання для самоконтролю .....	167

<b>Розділ 5. Біржі Південної Америки.....</b>	<b>169</b>
5.1. Загальна характеристика.....	169
5.2. Бразильська біржа ВЗ.....	174
5.3. Аргентинська біржа.....	181
Питання для самоконтролю .....	188
<b>Розділ 6. Біржі Азійського регіону.....</b>	<b>192</b>
6.1. Загальна характеристика.....	192
6.2. Японська біржа Japan Exchange Group.....	198
6.3. Перспективні біржові ринки азійського регіону.....	205
Питання для самоконтролю.....	214
<b>ЧАСТИНА II. ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ МІЖНАРОДНОЇ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>216</b>
<b>Розділ 7. Міжнародні біржові асоціації.....</b>	<b>217</b>
7.1. Загальна характеристика саморегулювання міжнародної біржової діяльності.....	217
7.2. Асоціація ф'ючерсної індустрії.....	221
7.3. Світова федерація бірж.....	225
Питання для самоконтролю.....	229
<b>Розділ 8. Міжнародний інтернет-трейдинг.....</b>	<b>231</b>
8.1. Передумови виникнення електронної технології торгівлі.....	231
8.2. Поняття та історія інтернет-трейдингу.....	243
8.3. Біржова електронна торгова система CME Globex.....	246
Питання для самоконтролю.....	256
<b>Розділ 9. Типи біржових торгових стратегій.....</b>	<b>259</b>
9.1. Хеджування та його види у міжнародній біржовій діяльності.....	259
9.2. Спекулятивні торгові стратегії.....	272
Питання для самоконтролю.....	283

<b>Розділ 10. Міжнародна біржова торгівля деривативами на криптовалюту.....</b>	<b>285</b>
10.1. Історія виникнення криптовалюти.....	285
10.2. Деривативи та їх види.....	289
10.3. Біржова торгівля деривативами на криптовалюту.....	303
Питання для самоконтролю.....	308
Список використаних та рекомендованих джерел.....	310
Додатки.....	316

## ВСТУП

Міжнародна біржова діяльність стала невід'ємною частиною ринкової системи у сучасному стані глобального розвитку міжнародних економічних відносин за умов постійної фінансової нестабільності і наявності великої кількості економічних і фінансових ризиків, які щодня виникають у всіх сферах економічної діяльності суб'єктів ринку.

Міжнародні біржові платформи тепер пропонують економічну діяльність, що виходить далеко за рамки внутрішнього товарного і фінансового ринків. Нині міжнародні біржі стали, свого роду, індикатором стану ринкової економіки і сприяють сталому розвитку глобальних економічних відносин між учасниками ринків товарних та фінансових активів.

Міжнародна біржова діяльність – це організована форма торгівлі ціновими котируваннями на товарні активи у різних країнах світу, яка демонструє створення динамічних умов і економічних засад щодо підвищення рівня суспільного добробуту, враховуючи визначення конкурентної переваги економічної системи будь-якої країни.

Прозорі і конкурентоспроможні біржові котирування на основні товари і базові активи тепер можна знайти в одному з центральних місць розміщення електронних заявок – на організованих ринках товарних і фінансових активів у міжнародному масштабі. Обмінні операції в даний час служать широкою сферою передачі інвестицій вільного капіталу, надаючи кожному ринковому учаснику безпрецедентний інструмент для гнучкого і прозорого трансферту вільного фінансового капіталу на міжнародному економічному рівні.

Міжнародна біржова діяльність на товарному та фінансовому ринках стала популярною і доступною для багатьох інвесторів завдяки своїй універсальності та гнучкості у розробці та реалізації торгових інвестиційних стратегій.

Економічна глобалізація нині відіграє ключову роль і має значний вплив на розвиток міжнародної біржової діяльності як у країнах з високо розвинутою

ринковою економікою, так і в країнах з невеликими обсягами внутрішньої біржової торгівлі, де біржі були недавно створені, зокрема в Україні.

Серед основних напрямів розвитку міжнародної біржової діяльності можна виділити найбільші досягнення за останній час:

- універсалізація міжнародної біржової діяльності;
- інтенсифікація міжнародної біржової торгівлі;
- консолідація міжнародної біржової діяльності.

Через надмірну конкуренцію і необхідність підвищення ліквідності міжнародних бірж, їх попередня вузька спеціалізація і обіг на товарних і фінансових міжнародних біржах сьогодні перетворились у поступову універсалізацію міжнародних біржових платформ, що поєднує одночасну торгівлю товарами і фінансовими активами та розширює можливості для міжнародних інвесторів. Велика частина сучасних міжнародних товарних і фондових бірж є універсальними електронними платформами, але біржових операцій у залах нині майже не відбувається.

Активізація міжнародної біржової діяльності почалась багато століть тому, майже з розвитком перших міжнародних біржових платформ. Основні товарні біржі розташовувались недалеко від великих торгових центрів і фінансових осередків, де накопичилась велика кількість учасників і спостерігалось зростання ділової активності по всьому світу.

Інтенсифікація міжнародної біржової діяльності спостерігається відносно декілька століть, що пов'язано з переходом товарних бірж на прибуткову форму організації у більшості країн світу. Так, виникли поняття «фінансіалізація», «універсалізація», «електронізація». Міжнародна біржова діяльність перетворилась на фінансові операції, які щоденно нараховують мільярди доларів США.

Конкуренція між міжнародними товарними біржами змусила консолідуватись їх через послідовний процес поглинання менших бірж і перетворення їх на великі біржові альянси.

Консолідація міжнародної біржової діяльності викликана конкуренцією між учасниками біржового середовища, яка з часом призвела до збільшення числа учасників товарних біржових торгів. Консолідація може відбуватись не тільки між товарними і фінансовими біржовими платформами в одній країні, а й у міжнародному чи глобальному масштабі.

Порівнюючи поточну ситуацію в розвитку міжнародної біржової діяльності та вітчизняної біржової діяльності, можна відмітити різні умови і рівні розвитку.

У даний час Україна реструктурує організовані товарні ринки та ринки капіталу, зокрема реорганізує систему регулювання відповідно до вимог законодавчої та правової системи ЄС.

Використання он-лайн торгівлі у якості основної технології торгівлі товарними активами стало передумовою для залучення вітчизняних інвесторів на міжнародні біржові товарні ринки. Це тому, що стало дуже легко інвестувати в хороші ліквідні біржові інструменти, особливо в товарні деривативні контракти.

Беручи до уваги вище вказане, даний навчальний посібник був розроблений авторами для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 «Економіка» ОПП «Міжнародна економіка» в НУБІП України у сфері міжнародної біржової діяльності.

Пропонований навчальний посібник «Міжнародна біржова діяльність» розроблений для формування професійних компетентностей, він містить сучасну інформаційно-аналітичну базу провідних міжнародних біржових майданчиків.

Навчальний посібник допоможе опанувати тонкощі міжнародної біржової діяльності на товарних й фінансових ринках, а також підготувати здобувачів до майбутньої міжнародної професійної діяльності.

**ЧАСТИНА І.  
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ  
МІЖНАРОДНОЇ БІРЖОВОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ**

## РОЗДІЛ 1.

# ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ, РОЛЬ ТА ФУНКЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- 1.1. Передумови виникнення міжнародної біржової діяльності.
- 1.2. Організація і функціонування перших міжнародних бірж.
- 1.3. Роль і функції міжнародної біржової діяльності як форми організованої торгівлі.

**Ключові терміни:** міжнародна біржова діяльність, міжнародні біржі, локальні ринки, ярмарки, аукціони, вексельні ярмарки, аукціонна торгівля, організована торгівля, товарні біржі, фондові біржі.

### 1.1. Передумови виникнення перших міжнародних бірж

Міжнародна біржова діяльність розвивалась багато століть для того, щоб досягти сучасного рівня досконалості, притаманного нинішнім міжнародним біржовим платформам.

Розвиток міжнародної біржової торгівлі, поява та еволюція технології біржової торгівлі, були тісно пов'язані з формуванням нашої цивілізації, зміною виробничих технологій, виникненням організованої форми торгівлі товарами та фінансовими активами.

Враховуючи те, що міжнародна біржова діяльність також являється формою оптової торгівлі, можна простежити поетапне удосконалення й розвиток міжнародної торгівлі товарами, а пізніше іншими фінансовим активами.

На наш погляд, етапи розвитку міжнародної біржової торгівлі пов'язані з передумовами впровадження біржової торгівлі на товарних ринках. Сьогодні біржова торгівля представляє собою високо розвинутий ринковий механізм,

проте кілька століть тому суспільство поетапно розробляло та впроваджувало різні види торговельної діяльності [1-5].

З огляду на те, що міжнародна біржова торгівля вимагає наявності конкурентних переваг і функціонує лише за наявності ринкового середовища, не у всіх країнах світу функціонують повноцінні організовані ринки товарів та фінансових активів.

До появи міжнародної біржової діяльності у світі виникла і еволюціонувала торговельна діяльність у напрямках роздрібної і оптової торгівлі (рис. 1.1.).



**Рис. 1.1. Еволюція передумов розвитку міжнародної біржової діяльності**

Джерело: [5, С. 11]

Міжнародна біржова торгівля виникла на основі товарообмінних чи бартерних операцій, пізніше на локальних ринках чи базарах, ярмарках та аукціонах. Не слід забувати, що історичний розвиток міжнародної торгівлі та форми торговельних, комерційних відносин вплинули на характер майбутніх міжнародних біржових торговельних операцій.

Товарний обмін і бартер мали місце на зорі виникнення цивілізації, іншими словами, тисячі років тому. Історичні джерела свідчать, що бартер застосовувався людьми шість чи навіть десять тисяч років тому. Нині бартер також часто застосовується за умов виникнення будь-яких економічних чи фінансових криз національного чи міжнародного масштабу. Бартер гарантує надання прав власності іншим особам користуватись зазначеними товарними активами без наявності у відносинах грошових одиниць. Обмін відбувається без використання вартісних речей, які можуть замінити гроші [6-7].

Історично перший бартер відбувся ще у стародавній Месопотамії, а після його використали фінікійські племена між своїми членами та з торговцями інших країн. Згодом вавилоняни почали користуватись більш складними операціями з обміну. Вони почали поступово міняти товари на дорогоцінні метали чи зброю [7].

Значно пізніше бартер використовували у країнах, де економіка, заснована на грошових розрахунках, була неможлива або, де існували нестабільні економічні відносини, результатом яких була інфляція та значний дефіцит грошових одиниць чи валюти. У 90-х роках минулого століття в Україні також широко користувались бартером [7].

Бартер також застосовувався у Скандинавії під час військових дій. У 1936 р. група швейцарських підприємців створили економічний кооператив (wirtschaftsring), який став досить потужною бартерною операцією. У 1979 р. в США була відкрита схожа організація – Міжнародна асоціація взаємної торгівлі.

Бартерні операції здійснюються учасниками як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках. Міжнародні бартерні операції відрізнялись тим, що могли передбачати проведення імпортно-експортних операцій без грошових

розрахунків між банками. У міжнародному бартері еквівалентність має бути досягнутою шляхом збалансування вартості товарообмінних операцій за світовими цінами.

Основними недоліками бартерної торгівлі є [7]:

- складність пошуку необхідних торгових партнерів;
- проблеми у визначенні вартості активів;
- розгляд правових спорів, які можуть трапитись під час проведення бартерних операцій.

Відповідно до Господарського кодексу України [8], Суб'єктами бартерних операцій є фізичні й юридичні особи. Всі правові особливості бартерних операцій визначаються статтями Цивільного кодексу України також [9].

Після бартеру з'явилися регіональні ринки чи базари. Місцеві ринки – це організовані місця для здійснення торговельних операцій, тобто вони представляли собою економічний механізм, який об'єднує поведінку покупців і продавців, які беруть участь у процесі купівлі чи продажу товарних активів [10].

Ринок – це організоване місце, де зустрічається попит і пропозиція. Ринки можна проаналізувати з різних точок зору. Одним із найбільш поширених критеріїв класифікації ринків є їх поділ на види за географією обслуговування (рис. 1.2.) [10]:

- локальні;
- глобальні;
- внутрішні;
- міжнародні.

Локальні ринки обмежені локальним обслуговуванням і мають обмеження кількістю ринкових учасників, там є прямі контракти між клієнтами й постачальниками, товари та послуги, пристосовані до потреб місцевих учасників ринку, а також точний підбір реклами для охоплення якомога більшої кількості учасників локальних ринків [10].

Важливість територіального зонування полягає у кількості ринкових учасників, які можуть бути залучені до торгівлі на ринках. Нині глобальний

характер дозволяє акумулювати вільний інвестиційний капітал на світовому рівні.



**Рис. 1.2. Класифікація ринків за сферою обслуговування ринкових учасників**

Джерело: [5]

Серед наведених факторів, що впливають на зниження функціональної привабливості місцевих ринків є [5]:

- низький рівень організації торговельної діяльності на локальних ринках;
- відсутність цікавості у використанні маркетингових стратегій для просування товарів на локальних ринках;
- відсутність потреби у залученні професійних маркетингових агенцій для просування товарних продуктів на базарах.

Крім того, можна виділити стримуючі фактори розвитку торговельної діяльності на локальних чи місцевих ринках [5]:

- наявність значної кількості організаційних і правових бар'єрів з якими можуть стикнутись учасники локальних ринків, зокрема, при використанні позикових чи кредитних ресурсів;

- проблеми, пов'язані з низькою ліквідністю через незначну кількість потенційних покупців на місцевих ринках;

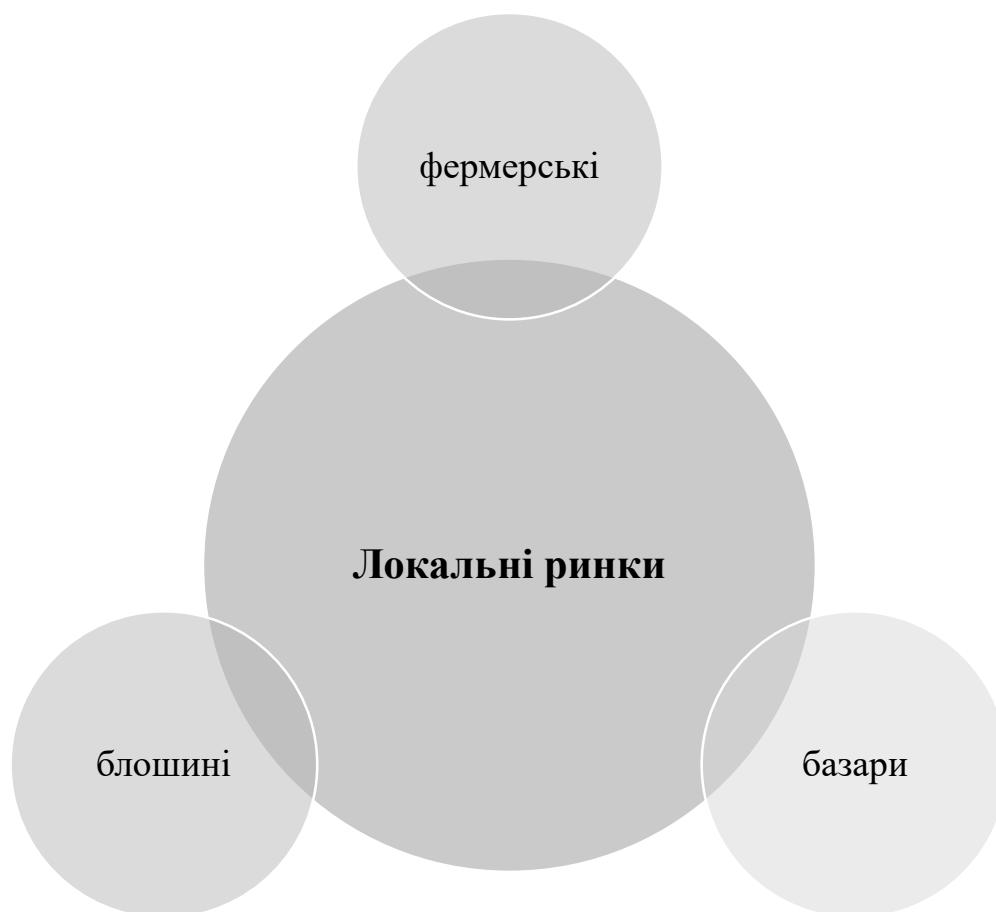
- відсутність багаторівневої державної політики в організації діяльності локальних ринків.

У світовій практиці можна знайти в різних країнах поширеними наступні види локальних ринків, а саме:

- фермерські ринки – організована торгівля на регулярній основі продукцією власного виробництва місцевих фермерів;

- базари – торгівля широкою номенклатурою товарів народного споживання та продуктами харчування для місцевих жителів;

- блошині ринки – торгівля вживаними речами, зосереджена у визначених місцях для зацікавлених осіб.



**Рис. 1.3. Типи локальних ринків у світовій практиці**

Джерело: [5]

До основних переваг місцевих ринків можна віднести [5§ 10]:

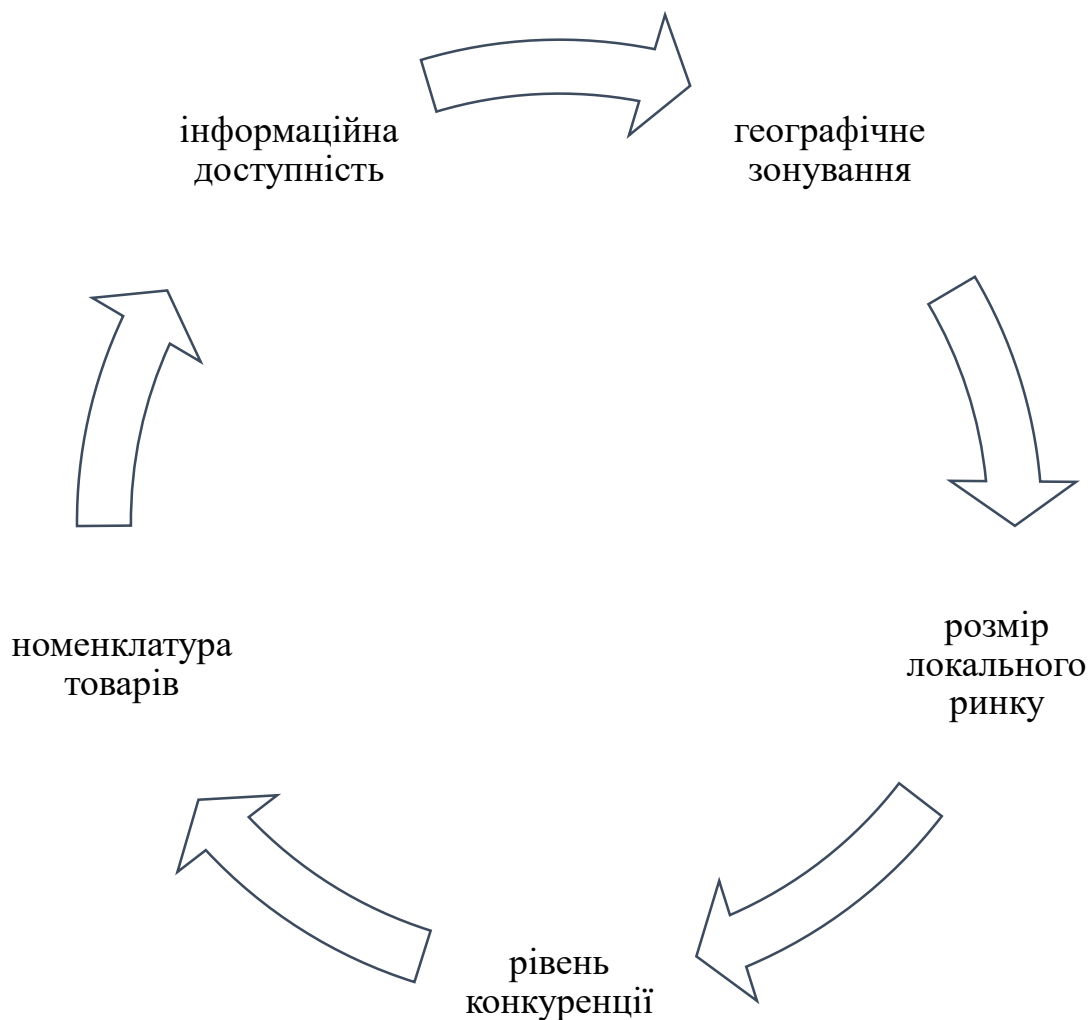
- можливість для покупців здійснювати власні покупки самостійно;
- зручність для покупців, оскільки всі базари знаходяться ближче до їхніх домівок і не вимагають довгих поїздок та витрати додаткового часу;
- краще розуміння потреб місцевих жителів і намагання краще надавати їм послуги;
- клієнти можуть мати більш персоналізований досвід покупок, взаємодіючи напряду з власниками магазинів чи торгових точок;
- місцеві покупці не повинні платити високі витрати на доставку, купуючи товари у великих міжнародних ритейлерів, а отже, їм можуть запропонувати кращі ринкові ціни;
- вони можуть створювати робочі місця і стимулювати місцеву економіку, заохочуючи розвиток малих і середніх ринкових суб'єктів;

Основними недоліками місцевих ринків є [5; 10]:

- вони обмежені за розмірами і масштабами, тобто мають менше учасників, ніж глобальні ринки. Це означає, що місцевим ринкам часто бракує ліквідності й глибини глобальних ринків, що ускладнює для компаній отримання найкращих цін та пошук покупців і продавців для своєї продукції;
- глобальні рецесії, зокрема, мають більший вплив на місцеві ринки чи базари, ніж на глобальні;
- менша кількість учасників, що зменшує вплив раптових змін ринкових умов на ціни та попит і піддає їх більшій волатильності;
- менші ринки означають меншу кількість продуктів і послуг, що зменшує можливості для диверсифікації;
- більш обмежувальне регулювання порівняно з глобальними товарними ринками може обмежити можливості компанії брати участь на ринку;
- менший розмір ринку означає меншу кількість продуктів та послуг, що може обмежити можливості компанії щодо диверсифікації;
- менш досвідчені інвестори, які можуть бути менш схильні до ризику порівняно з інвесторами на глобальних ринках. Це може обмежити потенційну

прибутковість, яку можуть отримати компанії. Основними факторами, що відображають поточний стан функціонування регіональних чи місцевих ринків є наступні (рис. 1.4.) :

- географічне розташування або зонування;
- розмір локальних ринків;
- рівень конкуренції;
- номенклатура товарів;
- інформаційна доступність.



**Рис. 1.4. Фактори аналізу поточного стану місцевих чи локальних ринків**

Джерело: [5, С. 17]

Географічне розташування дає можливість більш оптимально дістатись до клієнтів й запропонувати їм необхідні товари і послуги.

Розмір ринків можна виміряти загальною кількістю покупців й продавців на місцевому чи локальному ринку. Це важливий й визначальний фактор конкурентоспроможності ринків.

Рівень конкуренції забезпечує можливість вимірювати ступінь конкуренції чи суперництва між покупцями та продавцями, які відвідують місцеві чи локальні ринки.

Номенклатура товарів вимірює ступінь та кількість товарних груп, які можуть бути реалізованими на місцевих ринках. Номенклатура товарних груп свідчить про можливість клієнтів обирати серед широкого спектру наявних товарів.

Інформаційна відкритість сприяє швидкому поширенню новин та необхідної інформації для задоволення потреб учасників ринку.

Можна констатувати, що існує кілька підходів до аналізу регіональних чи локальних ринків, включаючи географічне охоплення, розмір або глибину ринків, рівень ринкової конкуренції, номенклатуру товарів на ринку, інформаційну відкритість ринків. Всі ці категорії є достатньо важливими при проведенні оцінки конкурентоспроможності регіональних або локальних ринків чи базарів.

Беручи до уваги основні економічні умови та фактори, що впливають на функціонування регіонального чи локального ринку, можна виділити особливості, які відрізняють цю форму торгівлі від інших (додатки до розділу 1).

Торгова форма ярмарок є більш пізнім розвитком регіонального чи місцевого ринку. Ярмарки – це форма торгівлі з тисячолітньою історією. Вперше про ярмарки знайшли інформацію про Східне Середземномор'я. Описи ярмарок у Старому і Новому Заповітах згадують про цю форму комерційної діяльності, де ярмарки поєднувались з релігійними мотивами [11].

Невідомо, коли і де були організовані перші ярмарки, але є свідчення про ярмарки срібла, заліза, олова близько 500 років до нашої ери [11].

Від самого початку ярмарки мали комерційний характер. Ця форма торгівлі була місцем, де відбувались перші комерційні операції між купцями [11].

Релігійна діяльність у той час супроводжувала всі види господарської діяльності людей. Території, прилеглі до храмів, використовувались для проведення ярмарок на регулярній основі [11].

У ранньохристиянську епоху церкви брали активну участь в організації ярмарків на різні свята, а відтак ярмарки ставали джерелом доходу навіть для церков. Можливо, сучасні ярмарки мали певне походження від минулих релігійних ярмарок [11].

Таке переплетення релігії і комерції з часом поширилось на Західну Європу. Регулярні зібрання об'єднували виробників усіх видів товарів та послуг. У 1765 р. були організовані перші ярмарки у Північній Америці. У провінції Онтаріо були організовані ярмарки у 1792 р. Аналогічні ярмарки були організовані в США – це були фермерські ярмарки сільськогосподарської продукції. Досить популярними у той час в США стали ярмарки ВРХ [11].

Ярмарки в США використовувались не тільки з метою реалізації певних видів товарів чи послуг, а також задля обміну досвідом та новими знаннями між її учасниками [11].

Нині сільськогосподарські ярмарки проводяться у всіх країнах світу. Спеціалізовані сільськогосподарські ярмарки включають у себе також виставки і спрямовані вони на демонстрацію кращих зразків, нових продуктів, технологій виробництва, тощо [11].

Більшість ярмарків організовувались також з метою проведення освітніх заходів, щоб допомогти споживачам ознайомитись з новими продуктами та послугами. Насолоджуючись гучними подіями, відвідувачі на ярмарках могли наочно ознайомитись зі зразками нових товарів [11].

Наступним етапом розвитку торговельних відносин стало впровадження аукціонної торгівлі. Аукціони з'явилися понад 500 років тому. Геродот у своїх

працях згадував про аукціони. Вони могли проводитись за двома технологіями – за підвищенням цін або за зниженням цін [12].

Римська імперія використовувала аукціони для ліквідації майна і прав на нього. «Аукціонні дома» були досить популярними на той час. Більш за все перші аукціони були організовані у формі підвищення цін на товари, які там виставлялись. Торги на аукціонах відбувались з поступовим підвищенням цін [12].

Крім історії про ранні римські аукціони, в історичних працях часто згадувались також китайські аукціони, організовані буддійськими монахами [12].

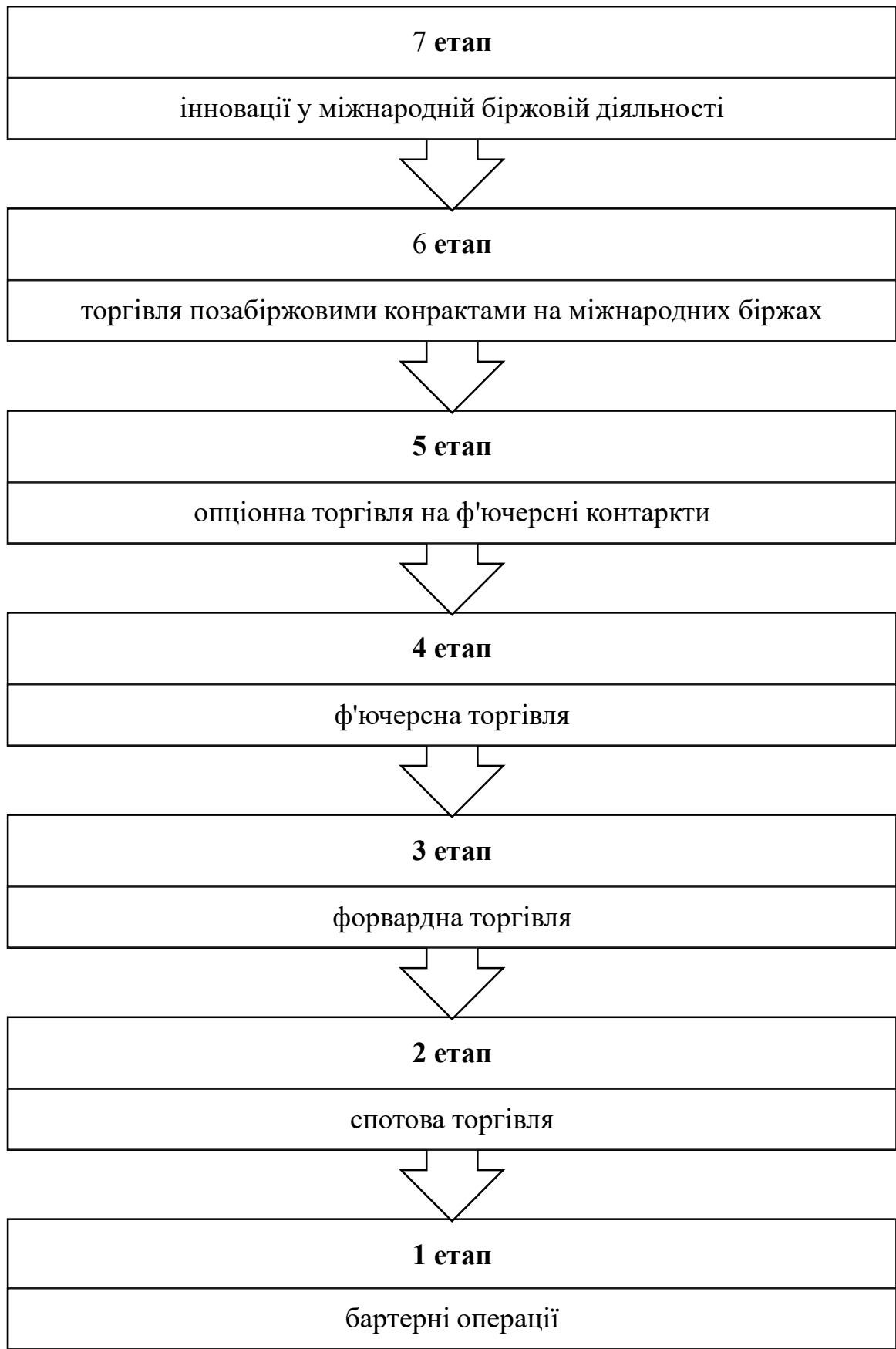
У оксфордському словнику англійської мови ще у 1595 р. вжито термін аукціон. Таким чином, аукціони у Великій Британії мали з'явитись значно раніше за термін у словнику. Оголошення про аукціони почали друкувати у Лондоні з метою привабити більшу кількість учасників. Наприкінці 17-го століття з'явилися перші відомі в усьому світі аукціонні будинки – Sotheby's й Christie's. У США аукціони досить часто використовувались для ліквідації майна боржників [12].

Окрім перших згадок про використання механізмів аукціонної торгівлі в США та Європі, аукціонна технологія торгівлі поширилась і на азійські ринки. Вона стала організаційним етапом для впровадження біржової торгівлі [12].

Наступним етапом стало впровадження міжнародної біржової діяльності, як організованої форми торгівлі у світі.

Міжнародна біржова діяльність пройшла тривалий еволюційний шлях (рис. 1.5.).

Історія вказує про наявність семи етапів еволюції технології міжнародної біржової торгівлі у відповідності до зміни видів контрактів та технології торгівлі. Історія сучасної міжнародної біржової діяльності активно формувалась упродовж останніх п'яти століть.



**Рис. 1.5. Еволюція міжнародної біржової діяльності**

Джерело: [5, С. 23]

## 1.2. Організація і діяльність перших міжнародних бірж

Перші міжнародні біржі з'явилися у II столітті на місці організованих майданчиків і пов'язані з торгівлею сільськогосподарськими активами.

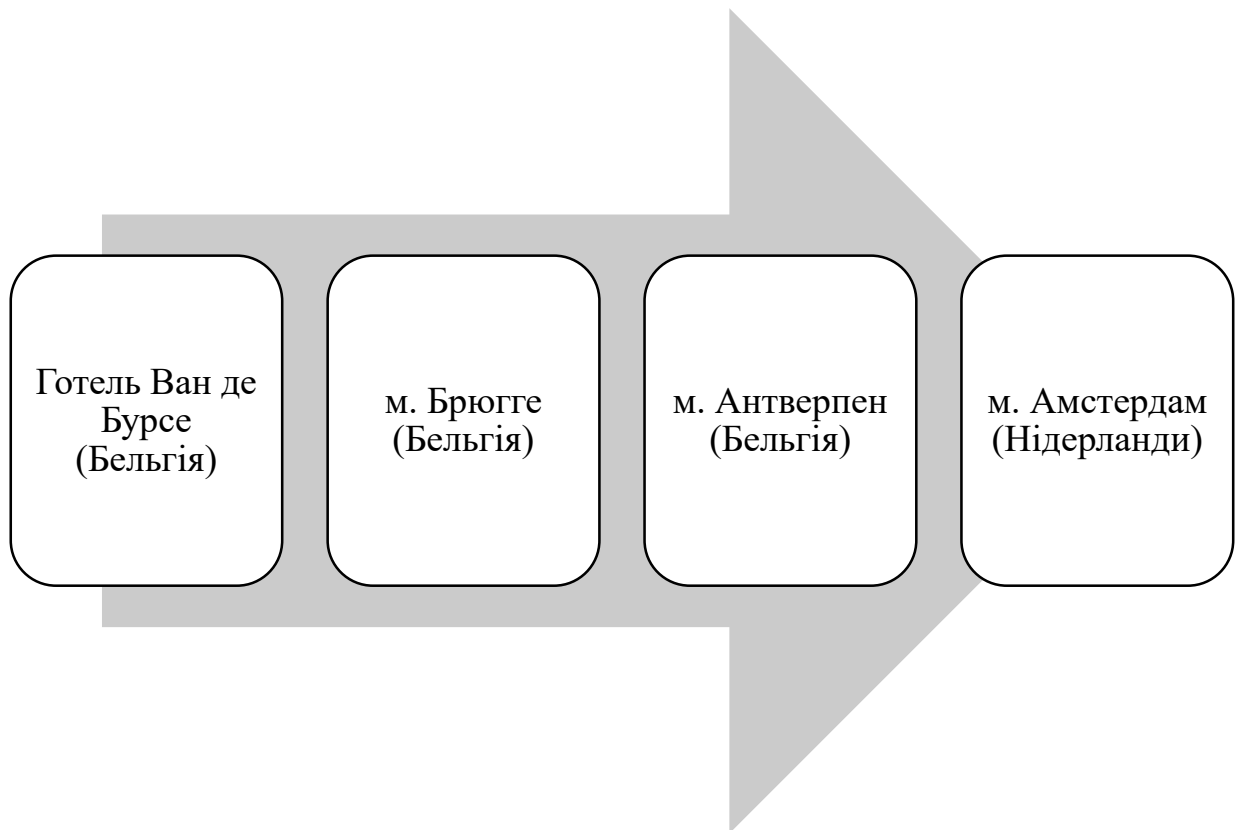
З метою підвищення ефективності роботи перших товарних бірж торговці почали розробляти біржові правила торгівлі, які постійно видозмінювались з часом.

Історія розвитку міжнародної біржової діяльності пов'язана з Бельгійськими торговцями та їх містами. Вперше в історичних працях з'являється ім'я власника готелю Ван де Бурсе. Він був власником готелю, який намагався підтримати свій бізнес через надання права орендувати свої приміщення торговцями товарів. Його досвід став досить популярним і був прикладом для побудови окремих приміщень – товарних бірж [5].

Перша товарна біржа була побудована в Антверпені у 1556 р. і вважається офіційно першою будівлею товарної біржі. Цікавим фактом є те, що вивіска цієї біржі відома нині у всьому світі: «Ця біржа є місцем зборів торговців усіх націй і мов» [5].

Антверпен також відомий нині у світі своїми діамантовими біржами. У 1904 р. група антверпенських брокерів створила діамантову біржу «Beurs voor Diamanthandel» [14].

З часом у тому самому місці почали виникати і інші діамантові біржі – «Vrije Diamanthandel» (1911 р.), «Antwerpsche Diamantkring» (1929 р.). Остання стала єдиною у світі біржою необроблених діамантів. Після Другої світової війни діамантові біржі були відкриті у США, на Близькому Сході та Азії. На підтримку галузі в Антверпені у 1947 р. була створена Всесвітня федерація діамантових бірж. До її складу і нині входить близько 28 діамантових біржових майданчиків. Діамантові біржі являються прикладом вузької спеціалізації товарних бірж у світі [14].



**Рис. 1.6. Історія походження міжнародної біржової діяльності у містах Європи**

Джерело: [5, С. 24]

Починаючи з 16 століття, виникла значна кількість міжнародних бірж, а основними активами, якими торгували стала спочатку сільськогосподарська продукція. Згодом, оскільки фінансові активи почали відігравати вагомий роль, на міжнародних біржах почалась торгівля цінними паперами. Так виникли перші фондові біржі. У 17 столітті в багатьох європейських містах з'явилися фондові біржі. Саме фондові біржі стали фінансовими центрами різних європейських країн [13].

Перша фондова біржа була побудована в Амстердамі у 1602 р. необхідно зазначити, що саме Амстердамська фондова біржа є найстарішою фондовою біржою у світі і нині все ще функціонує [13].

Відкриття нової фондової біржі у Нідерландах забезпечило для цієї країни центральне місце у міжнародній фінансовій системі на той час. На фондових біржах тоді укладали понад 5000 угод різними учасниками. Прикладом є

Амстердамська фондова біржа. На ній були розроблені перші правила біржової торгівлі.



**Рис. 1.7. Перші міжнародні біржі**

Джерело: [5, С. 25]

Нині Амстердамська біржа показує високі результати своєї діяльності, що можна побачити по показниках динаміки фондового індексу Амстердамської біржі АЕХ (рис. 1.8.).

Підсумок даних ринку > АЕХ

912,77

+335,35 (58,08%) ↑ останні 5 років

7 жовт., 18:05 GMT+2 • Застереження

1 дн. | 5 д. | 1 м. | 6 м. | ВПР | 1 р. | **5 р.** | Макс.



Відкриття	914,32	Найнижча	907,57	Макс. за 52 тжн.	949,14
Найвища	914,99	Попер. закр.	911,81	Мін. за 52 тжн.	711,69

**Рис. 1.8. Динаміка фондового індексу АЕХ**

Джерело: [15]

Фондовий індекс АЕХ Амстердамської біржі розроблений на базі компаній-емітентів, які торгуються на цій фондовій біржі. Більшість емітентів – це нідерландські компанії [15].

Фондовий індекс АЕХ започаткований у 1983 році. Сьогодні індекс складається з 25 компаній. Також він являється одним із головних національних індексів групи фондових бірж Euronext. Даний фондовий індекс зважений за капіталізацією [15].

Фондовий індекс АЕХ також є об'єктом торгівлі на цій біржі за ф'ючерсними контрактами. Під тикером FTI (табл. 1.1.).

### Специфікація ф'ючерсу на фондовий індекс АЕХ

Параметри	Значення
Індекс АЕХ (FTI)	
<b>Розмір контракту</b>	200 євро x Індексні пункти АЕХ
<b>Обмін</b>	EUREID
<b>Базовий актив</b>	фондовий індекс
<b>Розмір пункту</b>	0,05
<b>Значення тіку</b>	10 Євро
<b>Номінал</b>	Євро
<b>Десятковий знак</b>	2

Джерело: [16]

Амстердамська фондова біржа була першою у забезпеченні торгівлі цінними паперами, хоча перші такі операції почали укладатись ще у Венеції та Флоренції.

У 17 столітті торгівля цінними паперами поширилась на інші частини Європи. Лондон став фінансовим центром світового значення. Розвиток біржової торгівлі в Великобританії був тісно пов'язаний з формуванням нової групи учасників біржової торгівлі – спекулянтами та професійних посередників – брокерів і дилерів.

Міжнародна біржова діяльність поширювалась на нові континенти. Наступний етап розвитку був пов'язаний з американським товарним ринком. Враховуючи важливість даного ринку необхідно розглянути його історію формування.

Міжнародна біржова торгівля в США розпочалась з товарних бірж, а згодом виникли і фондові біржі.

Нині усьому світу відома товарна біржа CME Group, яка багата своєю історією та досягненнями не тільки в США [13].

Товарна біржа CME не випадково стала важливим центром міжнародного ціноутворення на основні види товарних груп сільськогосподарських активів. Історія свідчить, що у 1830-1840 рр. місто Чикаго було американським центром зерно-трейдингу, де відбувалось багато торгових операцій Середнього Заходу [13].

Промислові революції сприяли розвитку даного ринку. Фермери привозили до Чикаго майже все своє зерно у надії продати за високими цінами, проте це тільки призводило до обвалів цін на ринках. Навіть у сприятливі роки можна було спостерігати високу цінову волатильність [13].

На початку дев'ятнадцятого століття більша частина американського зерна та олійних культур вироблялась у внутрішніх штатах США, де переважно були групування фермерів. Більшість з них займались тільки сільським господарством. Реалізація сільськогосподарської продукції нині забезпечувала основний дохід. Більшість з цих фермерів не мали доступу до великих ринків і часто не отримували сприятливу ціну від реалізації своєї продукції [13].

Основним торговельним шляхом до Атлантичного узбережжя була річка Новий Орлеан, а невеликі місцеві зернові ринки також будувались вздовж неї та інших річок Огайо й Міссісіпі, що географічно простягалось з Сходу на Захід. Єдиною доступною на той час логістикою був річковий та морський транспорт [13].

Через неможливість продати за високими цінами своє зерно, фермери змушені були його переробляти на борошно чи корми і продавати, проте такий спосіб досить часто не рятував їх від несприятливих цінових коливань.

Великі Озера стали головним логістичним шляхом поставки сільськогосподарської продукції до Чикаго [13].

До того часу вантажні відправлення могли відбуватись завдяки річковому транспорту. До 1936 р. найбільше відправляли зерна на північ від Великих озер,

ніж на південь до Нового Орлеану. Однак до 1840-х років, переважно, Огайо було активно залученим до торгівлі, користуючись Великими озерами [13].

Іллінойс, Індіана, Мічиган намагались виробляти таку кількість зерна, яку можна було реалізувати на своїх місцевих ринках та частково відправити на Південь. Чикаго, не дивлячись на те, що у 1837 році концентрувало лише близько 4000 жителів, мало гарне географічне розташування для формування організованого ринку зернових та олійних культур [13].

У 1848 р. налагодили кращу логістику шляхом розширення каналу між річкою Іллінойс та озером Мічиган. Такий захід сприяв кращому логістичному зв'язку з містом Чикаго, куди фермери могли доставляти своє зерно з метою отримати за нього кращу ціну. Вкінці 19 на початку 20 століття Чикаго стало основним американським центром торгівлі зерновими, зокрема кукурудзи [13].

На тлі зростаючої торгівлі та способів її фінансування змінювались і підходи щодо поєднання різних технологій торгівлі. Вкінці дев'ятнадцятого століття поява елеваторів та залізничного транспорту значним чином полегшило зберігання та транспортування зернових до міста Чикаго. Як наслідок, фермери та купці потребували більшого фінансування на зберігання та транспортування зернових у різні міста. Така ситуація вимагала використання методики взаємозамінності зерна у різних географічних місцях через систему складського зберігання та складського документообігу. Кількість зерна в одному місці можна було замінити на таку саму кількість в іншому місці без здійснення фізичного переміщення, що значно прискорило реалізацію товарних активів на організованих товарних ринках США [13].

Трейдери могли отримати зобов'язання під гарантії товарних бірж щодо поставки зерна покупцям. З метою покращення поставки зерна за укладеними на товарних біржах угодами було впроваджено строкову торгівлю першими форвардними контрактами на кукурудзу на Чиказькій товарній біржі 13 березня 1851 року [13].

Таким чином, товарні біржі прагнули допомогти реалізувати зерно через майбутні поставки. Саме товарні біржі значно спростили процеси поставок зерна

у майбутньому та допомагали вирішувати питання, які були пов'язані з торговою інфраструктурою, комерційним арбітражем [13].

До 1850 року було створено в США базову систему класифікацій, стандарти, вимоги до інспекції на ринках зернових культур. Будучи пунктом збору зерна, олійних та інших сільськогосподарських культур, біржова інфраструктура допомагала перевіряти вантажі, класифікувати сорти продукції, а саме головне – забезпечувати організовану торгівлю спотовими та форвардними контрактами під час біржових торгів [13].

Найбільшою й найвідомішою на той час була Чиказька товарна біржа СВОТ, побудована у 1848 році. Від дня заснування дана біржа забезпечувала організовані торги сільськогосподарською продукцією, допомагала налагодити поставку товарів, вирішення спорів між трейдерами, відстоювання інтересів усіх учасників біржової торгівлі [13].

З 1859 року біржа стала приватною організацією, яка мала повноваження приймати правила торгівлі, здійснювати управління біржовими процесами, вирішувати спори, здійснювати управління справами учасників торгівлі, оцінювати якість продукції, випускати сертифікати на продукцію, тощо [13].

До 1850-х років на біржі продавались форвардні контракти на зернові. Однак вторинний перепродаж таких угод був неможливий через індивідуальний їх характер. 27 березня 1863 року Чиказька товарна біржа СВОТ прийняла перші правила та процедури торгівлі стандартизованими форвардами, які були названі ф'ючерсними контрактами. Ці правила були виписані для стандартизації параметрів контрактів та налагодження механізму гарантування виконання таких угод [13].

Чиказька біржа СВОТ перетворила форвардні контракти на ф'ючерсні, впровадивши у 1865 році торгівлю ф'ючерсами на пшеницю. СВОТ стандартизувала параметри ф'ючерсних контрактів і почала вимагати від трейдерів внесення застави для врегулювання їх зобов'язань щодо виконання укладених біржових строкових угод, включаючи також оплату за доставку та процедури розгляду спорів [13].

Важко визначити, яка на той час була технологія торгівлі ф'ючерсними контрактами на біржі, проте існувала велика кількість фундаментальних чинників, які уповільнили на той час ф'ючерсну торгівлю та її розвиток, зокрема і Громадянська війна в США, необхідність розвитку логістики та біржових складів. Проте з 1874 р. Чиказька товарна біржа СВОТ стала ключовою у організації ф'ючерсної торгівлі зерновими та олійними на американському ринку сільськогосподарських товарів [13].

Однак вже у середині 1870-х років з метою покращення виконання ф'ючерсних контрактів, біржі США почали експериментувати з формуванням клірингових центрів наступні 10 років. Перші клірингові палати почали свою роботу упродовж 1884 – 1920 рр. [13].

З 1925 року було введено обов'язковою умовою використання клірингову у взаємозаліку біржових ф'ючерсних угод. Американська історія показує, що офіційно процедури клірингу та взаємозаліку були впроваджені на Міннеаполіській зерновій біржі у 1891 році [13].

Перші клірингові розрахунки, які дозволяли замінити поставку через проведення розрахунків кліринговими палатами, звільняючи учасників від прямого виконання угод між першо-початковими сторонами датуються ще 1870-ми роками. Іншими словами, брокери та члени клірингових установ десятиліттями пізніше займали протилежні позиції по усіх біржових строкових контрактах. Брокери намагались компенсувати позиції один одного хоч і здійснювати такі розрахунки було складно, адже ще не існувало відточених клірингових механізмів для проведення цих взаєморозрахунків [13].

Перші прямі клірингові розрахунки були простими. Біржові брокери на СВОТ просто розраховувались за свої взаємні позиції готівковими коштами. У випадках кільцевих або трансфертних розрахунків, вони мали тримати відкритими зустрічні позиції на біржі та знайти іншого брокера, який був готовий вступити в позицію і провести розрахунки. У багатьох випадках брокери користувались послугами посередників і буквально ходили коридорами біржі, щоб знайти бажаних контрагентів для закриття своїх позицій [13].

Успіх Чиказької товарної біржі СВОТ у впровадженні ф'ючерсної торгівлі після переходу від торгівлі форвардами на зернові культури забезпечив досить швидко залучення цієї технології і на інших товарних біржах США, зокрема на Нью-Йоркській товарній біржі [13].

Необхідно зазначити, що до 1880-х років дані про торгівлю та її об'єми на Чиказькій товарній біржі відсутні. Як показано на рисунках додатків до Розділу 1 з часом торгової об'єми поступово почали зростати [13].

У період 1884-1888 рр. в середньому нараховувалось до 23,6 млрд бушелів реалізованого зерна за ф'ючерсними контрактами, що навіть на той час у 8 разів перевищувало реальні об'єми вирощеного в США зерна. Така ситуація свідчить про зацікавленість спекулянтів у використанні ф'ючерсів з метою отримання прибутків від їх купівлі-продажу [13].

У 1866-1970-х рр. щорічно торгувалось у середньому 25,8 млрд бушелів зерна за ф'ючерсними контрактами, що у 4 рази перевищувало виробництво зерна в США. На початку 2000-х років обсяги торгівлі зерна за ф'ючерсами на американському біржовому ринку в 11 разів перевищували реальне виробництво зернових [13].

Водночас, порівняльні дані щодо ф'ючерсної торгівлі бавовною також наведені у Додатках до Розділу 1. Ці дані свідчать про те, що торгівля цим видом активів залишалась на високому рівні і в 19 столітті. У 1879 році обсяг торгівлі ф'ючерсами на бавовну у 5 разів перевищував реальне виробництво, а у 1896 р. у 8 разів [14].

У 19 столітті перших учасників ф'ючерсного ринку в США як часто вихваляли за допомогу у стабілізації спотових цін, так і дискредитували за волатильність, яка виникала. Ф'ючерсна торгівля носила двояке відношення до неї з боку суспільства – позитивне і негативне. Ефективність перших ф'ючерсних ринків залишається мало дослідженою [13].

Наприкінці 1880-х років були проведені перші емпіричні дослідження взаємозв'язків між спотовими та ф'ючерсними цінами на ринках сільськогосподарських активів. Зокрема, було продемонстровано теорію

зберігання та її залежність від часових відмінностей, які прослідковувались у ф'ючерських цінах СВОТ [13].

Багато сучасних вчених також схильні зосереджувати свої дослідження на визначенні ефективності ф'ючерських цін, які послідовно відображають раціональні очікування трейдерів щодо майбутніх спотових цін. У додатках до розділу 1 наведено графічні відображення спотових та ф'ючерських цін на пшеницю. Зокрема, наведено динаміку ф'ючерських цін на кукурудзу та спотових цін за період 1877-1890-х років. Ці дані включають середньомісячні ціни спотових та ф'ючерських ринків [13].

Як бачимо, ф'ючерські ціни та спотові ціни не обов'язково повинні бути рівними. Ефективність ф'ючерських цін не означає, що ф'ючерські товарні ринки надають чіткі та надійні прогнози майбутніх спотових цін. Проте, також застосовується твердження, що між цими двома цінами виникають розбіжності через премії та цінові ризики. Наприклад, якщо лише довгострокові спекулятивні стратегії потребують стимулу через очікуваний розмір премії для відкриття позицій за ф'ючерськими контрактами.

Більшість проведених досліджень вченими свідчать про те, що ф'ючерські ціни являються ефективним засобом прогнозування спотових цін у майбутньому через наявність історичних баз даних розрахунку базису за різними видами сільськогосподарських культур.

Ці результати та наявні емпіричні дослідження надають певну підтримку концепції ефективності ринку перших ф'ючерських контрактів у США. Як свідчать праці американських дослідників, учасники торгівлі ф'ючерськими контрактами у 19 століття одночасно і захоплювались можливостями ф'ючерської торгівлі і розчаровувались. Адже багато зустрічається дебатів щодо необхідності у той час подальшого розвитку ф'ючерською торгівлі на американських біржах [13].

Багато сільськогосподарських товаровиробників, а іноді навіть і законодавчі регулятори розглядали ф'ючерську торгівлю як рівнозначну діяльність азартним іграм через можливість спекулювати. Різниця між

ф'ючерсною торгівлею і спекуляцією, яка передбачала купівлю-продаж ф'ючерсів без поставки вкінці реальних активів, без проведення відвантаження товарів була незрозумілою для багатьох американських учасників ринку та інколи носила ефект несправедливості у її розумінні [13].

Багато американців вважали, що біржові трейдери маніпулюють цінами. Так, до 1892 року до Конгресу США було подано тисячі петицій з вимогами заборонити спекулятивні операції на біржовому ринку зернових [13].

Варто відзначити дві проблеми з якими зіткнулась ф'ючерсна торгівля у 19 столітті. Однією з них став саме анти-ф'ючерсний рух з боку фермерів та їх прихильників, які хотіли покласти край спекулятивним операціям на організованих біржових ринках США. Необхідно зазначити, що саме через такі настрої у США і опціони були заборонені тривалий час [13].

Другою проблемою стали дебати щодо легітимності Чиказької товарної біржі СВOT. Упродовж 1884-1887 рр. цілий ряд штатів під тиском громадськості заборонили спекулятивні операції. Після двадцятирічних судових позовів Федеральний Верховний Суд виніс рішення на користь Чиказької товарної біржі СВOT. Можна стверджувати, що до Першої світової війни регулювання організованої торгівлі ф'ючерсними контрактами мало багато недоліків. Відсутність ефективного державного регулювання була зумовлена двома факторами [13].

По-перше, до 1895 р. безуспішно намагались заборонити ф'ючерсну торгівлю замість того, щоб працювати над удосконаленням її регулювання. По-друге, через нестабільність спотових цін на сільськогосподарську продукцію з 1895 по 1920 р. р. всі негаразди намагались перекинути на ф'ючерсну торгівлю, особливо під час просідання цін [13].

Наприкінці Першої світової війни ціни на зерно різко впали і знову почала зростати невдоволеність ф'ючерсною торгівлею. У 1922 р. був прийнятий Конгресом Закон «Про зернові ф'ючерси», який вимагав ліцензування товарних бірж, обмеження для маніпуляції ринковими цінами та ринковою інформацією. Однак регулятори рідко могли на той час дотримуватись дії цього закону. Адже

закон, переважно, дозволив контролювати діяльність товарних бірж, а не їх учасників – біржових брокерів. Водночас накладання дисциплінарних обмежень на товарні біржі могло призвести до їх закриття [13].

Новий закон «Про товарні біржі» від 1936 р. дозволив уряду мати справу з безпосередньо самими ринковими учасниками – біржовими трейдерами. Даний закон забезпечив створення державного органу для контролю діяльності товарних бірж, моніторингу та розслідування діяльності учасників, заборони їх маніпуляції з цінами, встановив кримінальну відповідальність за ці дії, а саме [13]:

- обмеження торкнулось торговельної діяльності спекулянтів через кількість дозволених відкритих позицій;
- регулювання діяльності брокерів через розміри комісійних;
- заборона біржової торгівлі опціонами на сільськогосподарську продукцію на американському ринку;
- обмеження ф'ючерсної торгівлі на ліцензованих товарних біржах.

Хоча у 1968 р. Конгрес виніс багато правок до Закону «Про товарні біржі» з метою розширення регуляторних повноважень національних агентств, що мали юрисдикцію регулювати діяльність товарних бірж, останні не змогли призупинити зростаючий інтерес та підвищення об'ємів торгівлі ф'ючерсними контрактами в США у період 1960-1970-х років. Як наслідок, у 1974 р. Конгрес прийняв Закон «Про торгівлю товарними ф'ючерсами», який встановив досить розширений федеральний нагляд за ф'ючерсною торгівлею в США і забезпечив створення Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі [13].

Як і його попередні законодавчі акти цей Закон про торгівлю товарними ф'ючерсами мав на меті забезпечити належне виконання біржових операцій і запобігання маніпуляцій, створення прозорих умов для ціноутворення, запобігання шахрайству, фіктивній торгівлі та привласнення коштів клієнтів брокерськими конторами [13].

Новий державний регулятор, на відміну від попереднього, який працює до нині, має широкі регуляторні повноваження щодо всієї ф'ючерсної торгівлі та

пов'язаної з нею біржової діяльності суб'єктами американського ринку. Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі в США складається з п'яти голів, які призначаються сенатом США [13].

Закон «Про ф'ючерсну торгівлю» від 1982 року виніс багато змін до попереднього акту 1974 року. Так, він легалізував торгівлю опціонами на сільськогосподарську продукцію і більше розмежував повноваження між Комісією з товарної ф'ючерсної торгівлі та Комісією з цінних паперів в США [13].

Збіг у їхньому регулюванні був зв'язаний із досить стрімким розвитком торгівлі фінансовими ф'ючерсами у 1970-х роках. Сьогодні Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі регулює всі ф'ючерсні та опціонні контракти, що торгуються на організованих товарних ринках, тоді як Комісія з цінних паперів регулює всі операції з цінними паперами та фондовими індексами на товарних та фондових біржах [13].

У 2000 р. Конгрес прийняв Закон «Про модернізацію товарних ф'ючерсів», який продовжив повноваження Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі на кожні п'ять років і скасував 18-ти річну заборону на індивідуальні ф'ючерсні контракти на акції [13].

Даний закон також мав на меті підвищити конкуренцію та зменшити системні ризики на біржових та позабіржових ринках.

У 1970-1980-тих роках торгівля ф'ючерсами вийшла за межі фізичної поставки активів. У 1972 році з'явилися перші валютні ф'ючерси, а у 1975 році – перші ф'ючерси на відсоткові ставки та ф'ючерси на фондові індекси – у 1982 р. [13].

Швидке зростання торгівлі фінансовими ф'ючерсами у цей період, ймовірно, було зумовлено скасуванням Бреттон-Вудської валютної системи, яка прив'язувала валютні курси розвинутих країн до долара США та була пов'язана з боротьбою з відносно високими темпами інфляції з кінця 1960-х років [13].

Гнучкі обмінні валютні курси призвели до появи валютних та відсоткових ризиків. Таким чином, хеджування використовували, щоб обмежити вплив цих

ризиків на спотові ринки. Зрештою фінансові ф'ючерси та опціони почали домінувати у міжнародній біржовій діяльності нині.

Обсяги міжнародної біржової торгівлі ф'ючерсами на сільськогосподарські та інші товарні активи вперше впали нижче 50 % у 1982 р., а вже до 1985 р. вони скоротились до менше ніж 25 відсотків від загальних обсягів міжнародно біржової торгівлі. У даний період тільки торгівля ф'ючерсами на казначейські облігації США перевищила загальний обсяг торгівлі всіма видами сільськогосподарських активів [13].

Сьогодні на біржах США активно торгуються ф'ючерсні контракти на різноманітні базові активи. Вони варіюються від традиційних (аграрні активи) до інноваційних (криптовалюта). Популярними є ф'ючерси на зміну погоди, зокрема на скільки градусів зміниться температура в певному регіоні, відхилившись від 65 градусів за Фаренгейтом [13].

Сучасна торгівля на міжнародних біржах відрізняється від торгівлі 19-го століття.

По-перше, популярність міжнародної біржової діяльності тільки зростає з кожним роком, що свідчить про рекордні показники обсягів біржової торгівлі у 2024 р., наприклад електронна технологія торгівлі стала основною на всіх товарних і фондових біржах.

По-друге, 99 % усіх біржових операцій відбувається без фізичної поставки активів.

По-третє, з 1982 року Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі схвалила можливість закриття ф'ючерсних позицій через готівкові розрахунки.

І, нарешті, 6.12.2022 р. Чиказька товарна біржа стала першою фінансовою біржою США, що отримала свій лістинг через випуск і продаж власних акцій [13].

Перші міжнародні біржі сприяли не тільки організації торгівлі товарними та фінансовими активами, а й стали організованим ринком, який зацікавив інвесторів і забезпечили потенційні можливості для спекулянтів.

### **1.3. Роль і функції міжнародної біржової діяльності як форми організованої торгівлі**

У міжнародній діяльності поширеними є поняття «організовані ринки» або «організована торгівля», які можуть бути замінені термінами «біржові ринки» та «біржова торгівля» [5, С. 38].

Так, у багатьох класичних працях з дослідження міжнародної біржової діяльності біржова торгівля асоціюється з організованими місцями або організованою торгівлею, яка концентрується у великих містах – фінансових або логістичних центрах світу.

Міжнародну біржову діяльність можна визначити як економічну категорію, яка передбачає створення і підтримку організаційно-правових відносин щодо купівлі-продажу біржових активів за допомогою професійних учасників на міжнародних товарних і фондових біржах [5, С. 38].

Поняття міжнародна біржова торгівля базується на визначенні організованої торгівлі біржовими активами.

Міжнародні біржові ринки – це високоорганізовані ринки для оптової торгівлі товарними та фінансовими активами стандартизованих параметрів [5, С. 39].

Спотову міжнародну біржову торгівлю можна розглядати як ефективний інструмент формування початкових ринкових умов на товарних та фінансових ринках.

Головною особливістю міжнародної біржової діяльності є забезпечення ринкових умов ціноутворення та прогнозування ринкової кон'юнктури.

Міжнародна біржова діяльність дозволяє спекулянтам отримати та перерозподілити вільний інвестиційний капітал, забезпечивши захист покупців та продавців на міжнародних біржах на базі встановлених правил біржової торгівлі [5, С. 39].

Біржова торгівля вже заснована на значних трансформаційних змінах у всьому світі. Існування історично сформованих міжнародних центрів біржової

діяльності створило додаткові умови для використання інноваційних інструментів та інноваційних технологій торгівлі строковими контрактами – деривативами.

Посилення міжнародної біржової конкуренції у сучасних умовах створило можливості для товарних та фондових бірж світу стати провідними фінансовими центрами й інтегруватись в міжконтинентальні альянси електронних бірж.

Міжнародна біржова діяльність виникла у великих центрах торгівлі та фінансових розрахунків і стала ознакою ліквідності організованої торгівлі товарами та фінансовими активами [5, С. 39].

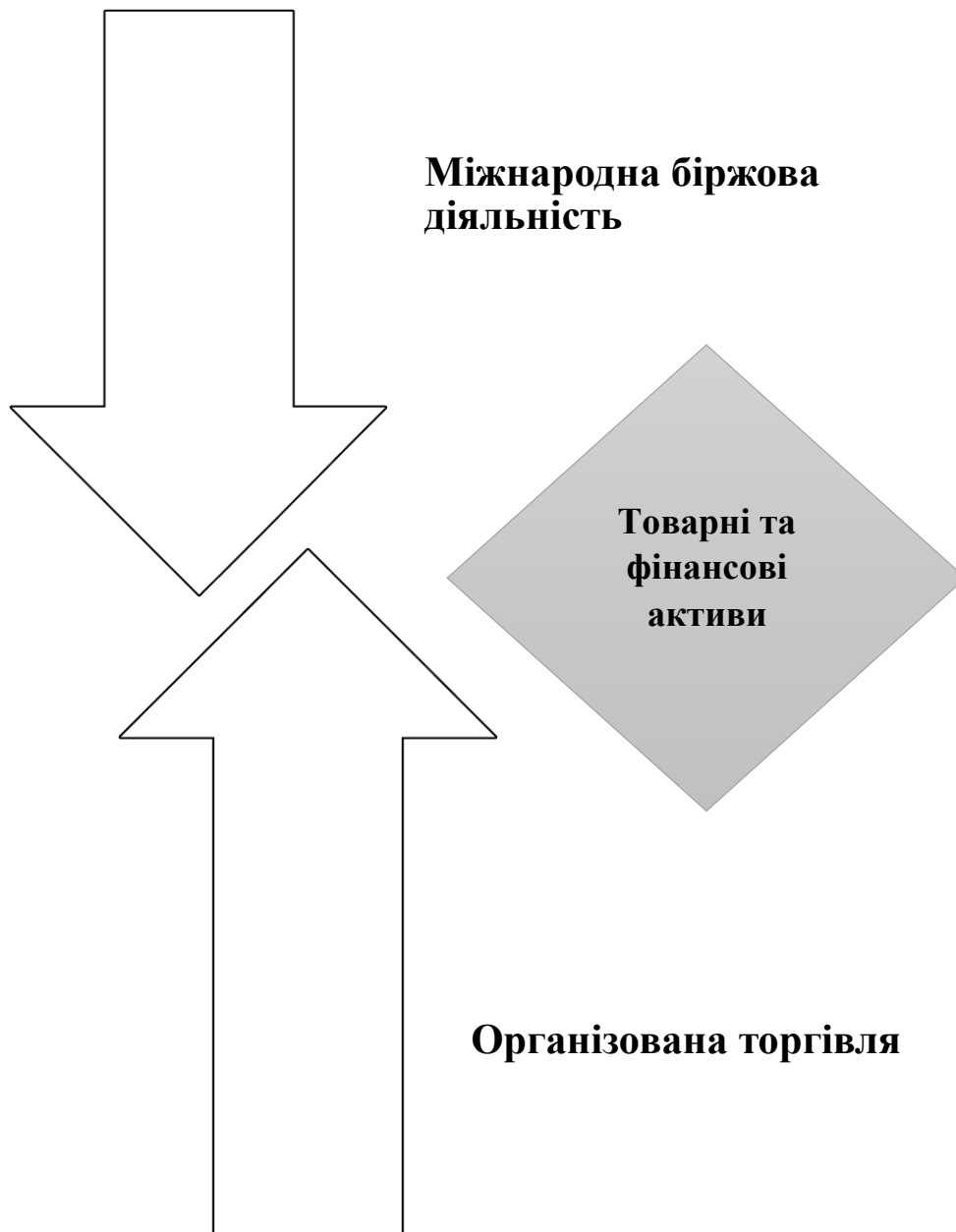
Історично перша міжнародна біржова діяльність виникла на організованих ринках сільськогосподарської продукції. Спочатку торгівля відбувалась наявними активами, пізніше торгівля здійснювалась переважно ф'ючерсними та опціонними контрактами на ціну товарних та фінансових активів [5, С. 39].

Відкритість та гласність міжнародної біржової торгівлі є основою для створення умов для формування конкурентних переваг. Відкритий доступ учасників міжнародної біржової діяльності до біржових котирувань призвів до розширення біржової торгівлі, охоплюючи нові країни та континенти [5, С. 39].

Для забезпечення дотримання правил біржової торгівлі участь біржових посередників була необхідною з початку розвитку міжнародної біржової діяльності.

Біржова торгівля пройшла тривалий процес міжнародної трансформації й може бути розглянута як складова форма організованої торгівлі, побудована на історичних правилах торгівлі, соціальних принципах та економічних відносинах між ринковими суб'єктами [5, С. 38].

Біржова торгівля можлива лише за наявності організованих ринків з реалізації фізичних активів, тобто спотових ринків. Останні вказані ринки виникли тисячі років тому до нашої ери і поступово розвинулися від простих товарних ринків до електронних міжнародних біржових майданчиків. Міжнародна біржова торгівля ідентична поняттю організованої міжнародної біржової торгівлі базовими активами (рис. 1.9.) [5, С. 40].



**Рис. 1.9. Схожість понять міжнародна біржова торгівля та організована торгівля**

Джерело: [5, С. 40]

Оскільки міжнародна біржова діяльність асоціюється з поняттям організована торгівля, то можна стверджувати, що міжнародна біржова торгівля нині відбувається на організованих товарних ринках та ринках капіталу глобального масштабу.

Міжнародна біржова діяльність являється організованою формою торгівлі і вирізняється певними особливими рисами у ринковій економіці.

Можна стверджувати, що наявність організованих ринків може засвідчувати зрілість ринкової економіки та ринкових відносин між біржовим та позабіржовими учасниками.

Організовані ринки гарантують фактичну взаємодію між різними видами ринкових учасників і у результаті встановлюється баланс між попитом та пропозицією, що витікає у фіксуванні ціни рівноваги.

Нині міжнародна біржова діяльність характеризується рисами сучасного ринку в економічній теорії (рис. 1.10.) [5, С. 41].



**Рис. 1.10. Характерні риси міжнародної біржової діяльності**

Джерело: [5, С. 41]

Міжнародна біржова діяльність, як організована фора торгівлі, характеризує ступінь розвитку ринкової економіки. Тому функціональні завдання та характерні риси сучасних міжнародних бірж дещо змінились, відповідно до нових вимог учасників організованих ринків та поточних ринкових умов для виробників і споживачів товарних та фінансових активів.

Сьогодні важлива роль відводиться для пошуку нових базових потреб та вимог серед потенційних учасників із врахуванням технологічних змін та використання штучного інтелекту у різних галузях.

Виходячи з вище вказаного можна стверджувати, що сучасна міжнародна біржова діяльність представляє собою організовані товарні та фінансові ринки, де основна перевага знаходиться на боці покупців або попит встановлює основні правила гри для всіх ринкових суб'єктів.

Якщо є перевага у пропозиції – це означає, що покупці все одно мають переваги. Споживачі і їх потреби стають пріоритетом як для виробників у їх господарській діяльності, так і для продавців на організованих ринках.

У такій ситуації загострюється конкуренція між ринковими учасниками, оскільки відбувається боротьба між покупцями та продавцями, а також виникає потреба у завоюванні нових ринків та нових клієнтів. Сучасні ринки стимулюють своїх учасників до пошуку нових можливостей та додаткових інвестиційних ресурсів як на внутрішньому, так і на глобальному рівнях.

Сучасна міжнародна біржова діяльність є іншою формою конкурентного організованого ринку. Біржова торгівля стала новим рушієм конкуренції. Необхідно зазначити, що біржова торгівля являється проявом чистої конкуренції у світовій практиці функціонування товарних та фінансових ринків.

Конкуренція створює певну економічну незалежність для учасників організованої торгівлі на товарних та фондових біржах.

Економічна свобода передбачає наявність приватної форми власності в економічній системі. Конкуренція досить гостро проявляється лише в умовах, коли існує середовище «ринку покупців». Виробники, шукаючи шляхи для підвищення рівня задоволення потреб покупців, керуються звичайно спершу

своїми інтересами, які виражаються у можливості отримання прибутків від своєї діяльності.

Організована торгівля має певні відмінності від неорганізованої (рис. 1.11.).



**Рис. 1.11. Порівняння рис організованих та неорганізованих міжнародних ринків**

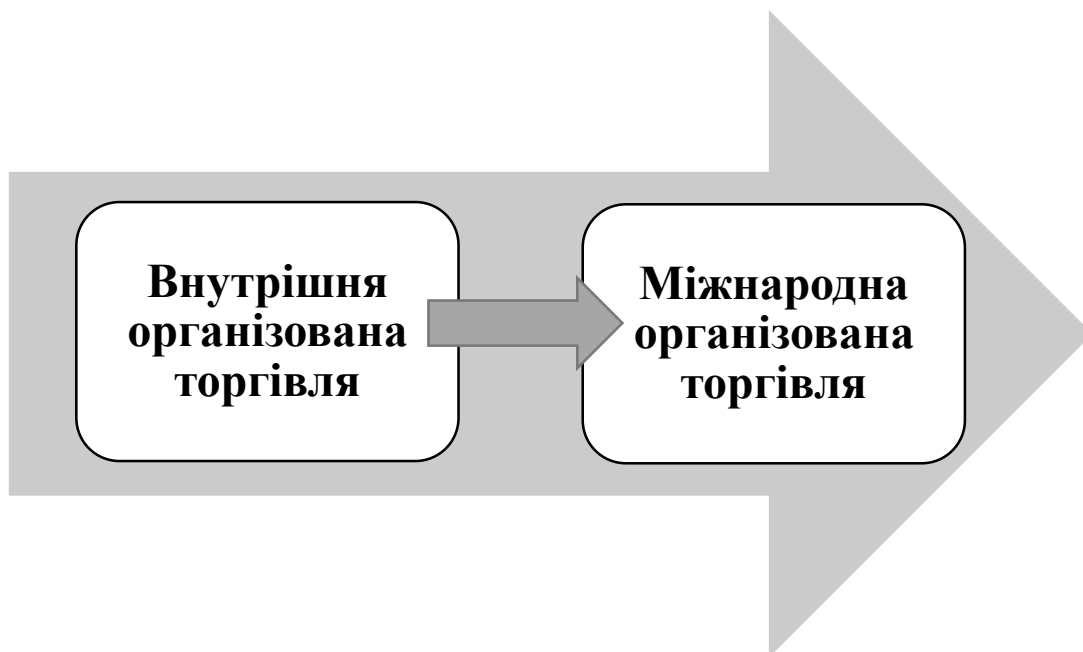
Джерело: [5, С. 43]

Сучасна міжнародна діяльність є результатом глобальної інтеграції національних або внутрішніх організованих ринків у єдину глобальну мережу, де всі учасники можуть обирати конкурентні активи за конкурентними цінами.

Процеси глобалізації та інтеграції тісно переплетені між собою і мають значний ефект на формування ринкових відносин.

Глобальна стабільність у сучасних умовах є бажаним результатом для учасників міжнародних товарних та фінансових ринків, які прагнуть до збалансування ринкових факторів. Інтеграційні процеси посилюють конкуренцію з свого боку. Створюються нові умови, які сприяють активізації усіх зусиль ринкових учасників щодо використання інноваційних інструментів для підвищення рівня своїх конкурентних переваг. Таким чином, сучасна міжнародна біржова діяльність може стати ефективним організованим ринком та забезпечити систематичний розвиток завдяки присутності регулювання та ефективної регулятивної бази.

Організована торгівля може здійснюватися на різних рівнях і охоплювати учасників на внутрішньому та зовнішньому ринках (рис. 1.12.) [5, С. 44].



**Рис. 1.12. Рівні організованої торгівлі товарними та фінансовими активами**

Джерело: [5, С. 44]

Розглядаючи різні рівні організованої торгівлі можна побачити ще більш деталізовану класифікацію (рис. 1.13.).



**Рис. 1.13. Рівні біржової діяльності та їх класифікація**

Джерело: [5, С. 45]

Організовану торгівлю або біржову торгівлю товарними та фінансовими активами можна спостерігати на наступних рівнях. Так, міжнародні організовані ринки забезпечують міжнародну біржову діяльність залежно від географічного розташування на наступних рівнях:

- континентальна форма організованої торгівлі;
- інтерконтинентальна форма організованої торгівлі.

Внутрішня організована торгівля включає наступні рівні:

- біржова торгівля на національному рівні;
- біржова торгівля на регіональному рівні.

- біржова торгівля на локальному рівні (сьогодні через Інтернет-трейдинг не є доцільною і практично зникла).



**Рис. 1.14. Сфери міжнародної біржової діяльності**

Джерело: [3, С. 35]

Глобалізація економічних процесів та міжнародної біржової діяльності прискорила інтеграційні процеси на внутрішньому та міжнародному рівнях. У результаті більшість організованих товарних та фінансових ринків багатьох країн світу інтегрувались на внутрішньому рівні. Так, зникли локальні біржові майданчики, які переважно слугували для реалізації спотових контрактів.

**Питання для самоконтролю:**

1. Передумови походження міжнародної біржової діяльності.
2. Товарообмінні або бартерні операції на біржових майданчиках.
3. Поняття організованої торгівлі.
4. Сутність міжнародної організованої торгівлі на товарних ринках.
5. Перші торговельні операції.
6. Ознаки бартеру.
7. Економічна сутність позабіржової торгівлі.
8. Поняття організованих товарних та організованих фінансових ринків.
9. Економічна сутність міжнародної біржової діяльності.
10. Історія перших міжнародних товарних бірж.
11. Принципи відкритості та доступності біржової торгівлі.
12. Характеристика біржової торгівлі.
13. Принципи ліквідності біржової торгівлі.
14. Різниця між біржовою та позабіржовою торгівлею.
15. Переваги біржового ціноутворення.
16. Біржова діяльність за географічним зонуванням.
17. Наведіть спільні риси між організованою та неорганізованою торгівлею товарними активами.
18. Вплив глобалізації на міжнародну торгівлю товарним та фінансовими активами.
19. Позитивні результати глобалізації та інтеграції у біржових процесах.
20. Строкові контракти та їх передумови виникнення.
21. Еволюція етапів розвитку біржової діяльності.
22. Еволюція виникнення строкових біржових контрактів.
23. Зміна товарної номенклатури на міжнародних біржах.
24. Роль біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією у історії розвитку міжнародної біржової діяльності.
25. Європейські міжнародні біржові центри.

26. Перша товарна біржа у світі та її історія становлення.
27. Перша фондова біржа у світі та її історія функціонування.
28. Найбільші міжнародні біржові центри ціноутворення.
29. Перші товарні біржі США та їх відбиток на історії функціонування міжнародної біржової діяльності.
30. Удосконалення строкових біржових контрактів на товарних біржах.
31. Історія першого регулювання біржової торгівлі в США.
32. Заборона торгівлі ф'ючерсами та опціонами в США.
33. Державні органи регулювання біржової діяльності в США.

## РОЗДІЛ 2.

### АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА МІЖНАРОДНОЇ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- 2.1. Географічне зонування міжнародної біржової діяльності.
- 2.2. Оцінка стану міжнародної біржової торгівлі.
- 3.3. Перспективи міжнародної біржової діяльності в умовах глобалізації.

**Ключові терміни:** географічні біржові зони, біржі Північної Америки, біржі Південної Америки, біржі Європи, біржі Азії, глобалізація, біржова аналітика, Асоціація ф'ючерсної індустрії, Світова федерація фондових бірж

#### 2.1. Географічне зонування міжнародної біржової діяльності

Глобалізаційні процеси й інтеграційні заходи на міжнародному рівні відіграють сьогодні важливу роль у забезпеченні акумуляції та перерозподілу наявних товарних та фінансових ресурсів.

Світовий досвід засвідчує, що міжнародна біржова діяльність у її сучасному класичному вигляді виявляється ефективним механізмом у забезпеченні функціонування та перспективного розвитку електронної біржової торгівлі строковими контрактами – деривативами.

Міжнародні біржові електронні майданчики є досить прозорими та відкритими для зменшення дії дестабілізуючих чинників у процесах біржового ціноутворення, прогнозування та управління біржовими цінами [3].

У нинішніх умовах глобальне економічне зростання міжнародної біржової торгівлі викликає формування конкурентного ціноутворення на біржових товарних або фондових електронних майданчиках.

Міжнародна біржова діяльність представляє собою організовану або регульовану форму торгівлі через використання технології Інтернет-трейдингу.

Товарні та фондові біржі нині інноваційні ринкові інститути, які створені та функціонують задля задоволення потреб суспільства, як ефективні ринкові інструменти міжнародного значення.

Міжнародні біржові операції спрямовані на нейтралізацію дестабілізуючих економічних факторів у процесі біржового ф'ючерсного та опціонного ціноутворення.

Міжнародна біржова діяльність у країнах з ринковою системою піддається систематичним трансформаційним змінам, які пов'язані з активізацією біржового інформаційно-аналітичного забезпечення біржових учасників. У зв'язку з цим, здійснення вибору щодо розміщення міжнародних інвестицій на біржових електронних майданчиках щорічно розширюється і охоплює нових видів учасників ринку: від фізичних осіб – до юридичних осіб фінансового та товарного ринку.

За останні кілька десятиліть рівень обсягів міжнародної біржової торгівлі сягнув нових рекордів. Обсяги торгівлі на міжнародних біржах динамічно зросли від поодиноких трансакцій до щоденних мільярдних трансакцій, укладених на електронних біржових майданчиках.

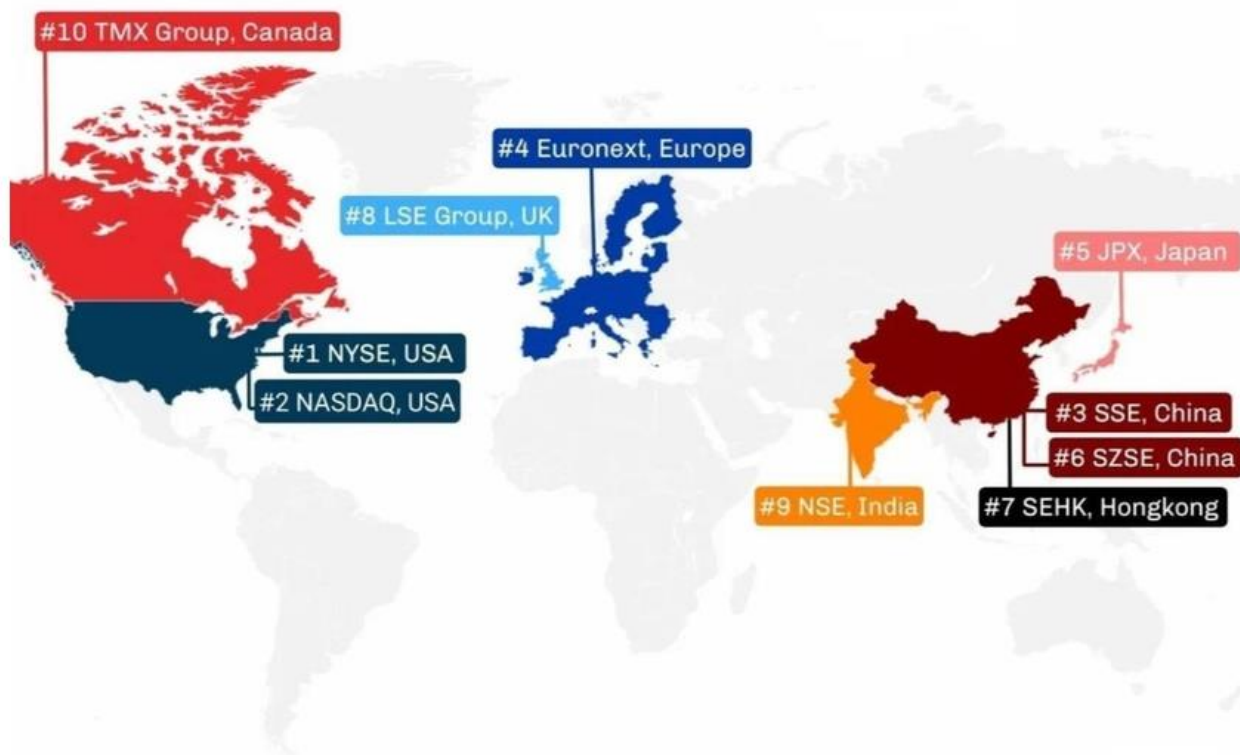
Розвиток міжнародної біржової діяльності свідчать про систематичні зміни у різних географічних зонах. Глобалізація прискорила поширення передових біржових технологій на різні континенти.

Сучасна біржова торгівля на міжнародних електронних біржах залишається у стані динамічних змін організаційної структури біржових майданчиків, біржової технології торгівлі деривативними контрактами, розробки нових інструментів та нових біржових активів.

Основним досягненням міжнародної біржової діяльності вкінці минулого століття було впровадження електронної технології біржової торгівлі та розвиток клірингової системи і гарантійного забезпечення. Консолідаційні процеси створили нові можливості та посилили конкурентні переваги міжнародних біржових альянсів.

Сучасна міжнародна біржова діяльність – це організована форма торгівлі біржовими строковими контрактами у різних географічних зонах.

Географічне зонування біржової діяльності у світі відбулось за розташуванням найбільших біржових майданчиків. Класифікація міжнародних біржових ринків за географічним зонуванням здійснюється провідними біржовими асоціаціями світового рівня [5, С. 20].



**Рис. 2.1. Географічне зонування міжнародної біржової діяльності та концентрація найбільших бірж у світі**

Джерело: [5, С. 20]

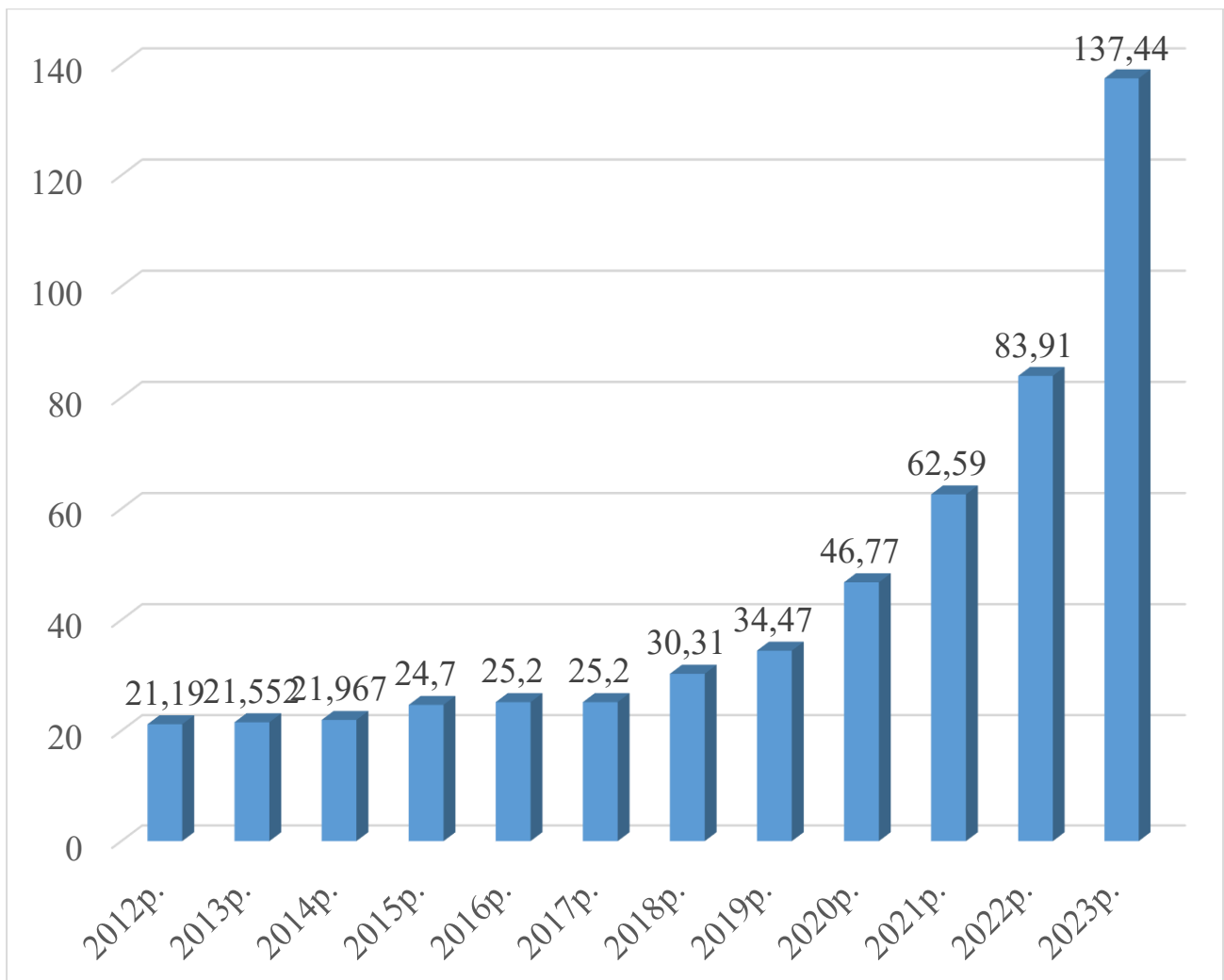
Міжнародна біржова діяльність нині являється універсалізованою формою організованої торгівлі різними товарними та фінансовими активами, деривативними контрактами стандартизованої форми за затвердженими державними регуляторами правилами біржової торгівлі.

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

ризиками. Сьогодні досить часто кошти інвестують не тільки в цінні папери, а й у строкові контракти – ф'ючерси та опціони на ф'ючерси.

Кардинальні прирости міжнародної біржової торгівлі забезпечили притік великої кількості міжнародних інвесторів з метою трансферту вільних грошових коштів на інтерконтинентальному рівні.

Об'єми міжнародних біржових трансакцій в останні 25 років постійно мали щорічний приріст. За статистичними звітами Асоціації ф'ючерсної індустрії сьогодні у світі визнаними є близько 86 різних товарних та фінансових біржових майданчиків та фондових і товарних бірж [16].



**Рис. 2.2.** Динаміка показників міжнародної біржової діяльності, млрд угод

Джерело: побудовано на основі [16]

**Рейтинг топ-10 міжнародних бірж, млрд угод**

№ у рейтингу	Назва біржового майданчика	2023р.	2023р. до 2022 р.,%
1	National stock exchange of India (Індія)	83,67	70,2
2	BSE (Бразилія)	19,31	2186,1
3	B3 (Бразилія)	6,51	17,5
4	CME Group (США)	6,10	4,0
5	Korea exchange (Південна Корея)	1,67	23,2
6	Zhengzhou commodity exchange (Китай)	1,66	-32,8
7	Dalian commodity exchange (Китай)	1,48	-10,8
8	CBOE (США)	1,43	6,7
9	Shanghai futures exchange (Китай)	1,41	2,4
10	Eurex (ЄС)	1,37	10,1
10	Borsa Istanbul (Турція)	1,25	-15,2

Джерело: [16]

За результатами 2023 року спостерігається установлення нових рекордних показників обсягів міжнародної біржової торгівлі – 137,44 млрд, що на 63,8 % вище за 2022 р. Водночас у 2022 році обсяги міжнародної біржової торгівлі також зросли на 34 %. Так, два роки підряд відслідковуються систематичні й динамічні зростання обсягів торгівлі ф'ючерсами та опціонами.

До списку топ-10 міжнародних бірж у 2023 році увійшли товарні та фондові біржі різних географічних зон [16]:

- 6 бірж Азії;
- 2 біржі Північної Америки;

- 2 біржі Південної Америки;
- 1 біржа Європи.

За рейтингуванням Асоціації ф'ючерсної індустрії перше місце незмінно вже кілька років поспіль займає Національна фондова біржа Індії з рекордними 83,67 млрд угодами [16].

Друге та третє місце займають дві бразильські біржі також зі значними обсягами торгівлі – 19,31 та 6,51 млрд угод [16].

Четверте місце у 2023 році зайняла Чиказька група бірж з обсягом торгівлі – 6,10 млрд угод [6].

П'яте місце зайняла Корейська біржа, яка у 2023 році увійшла в топ-10 вперше за кілька останніх років з обсягом торгівлі – 1,67 млрд угод [16].

Шосте, сьоме і восьме місце було відведено китайським товарним та фінансовій біржам, дев'яте місце – одній європейській біржі, а десяте – турецькій біржі.

Найбільший приріст був зафіксований на бразильській біржі – 2186 %, а найбільше скорочення – на китайській біржі Дженчжоу – (-32,8%) [16].

Статистичні звіти Асоціації ф'ючерсної індустрії свідчать про зростання ролі азійських бірж у формуванні сучасних трендів на міжнародній біржовій арені. Певним чином така тенденція спричинена глобальними військовими конфліктами та зростанням ролі більш стабільних азійських біржових ринків.

У міжнародній практиці найчастіше можна знайти наступні географічні зони, які використовуються для групування біржової активності [16]:

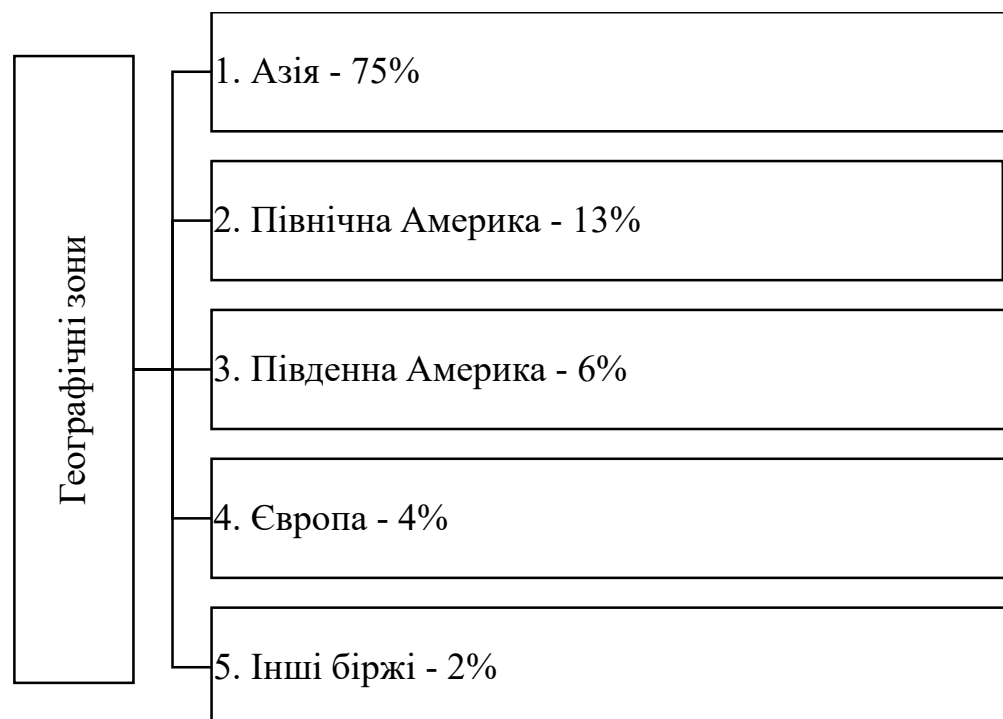
- Азійський біржовий регіон або Азійсько-Тихоокеанський;
- Північна Америка;
- Південна Америка;
- Європейський регіон;
- Інші біржі.

Географічне зонування міжнародної біржової торгівлі свідчить про домінування в останні роки бірж Азії.

**Структура міжнародної біржової діяльності за кількістю укладених угод, млрд контрактів**

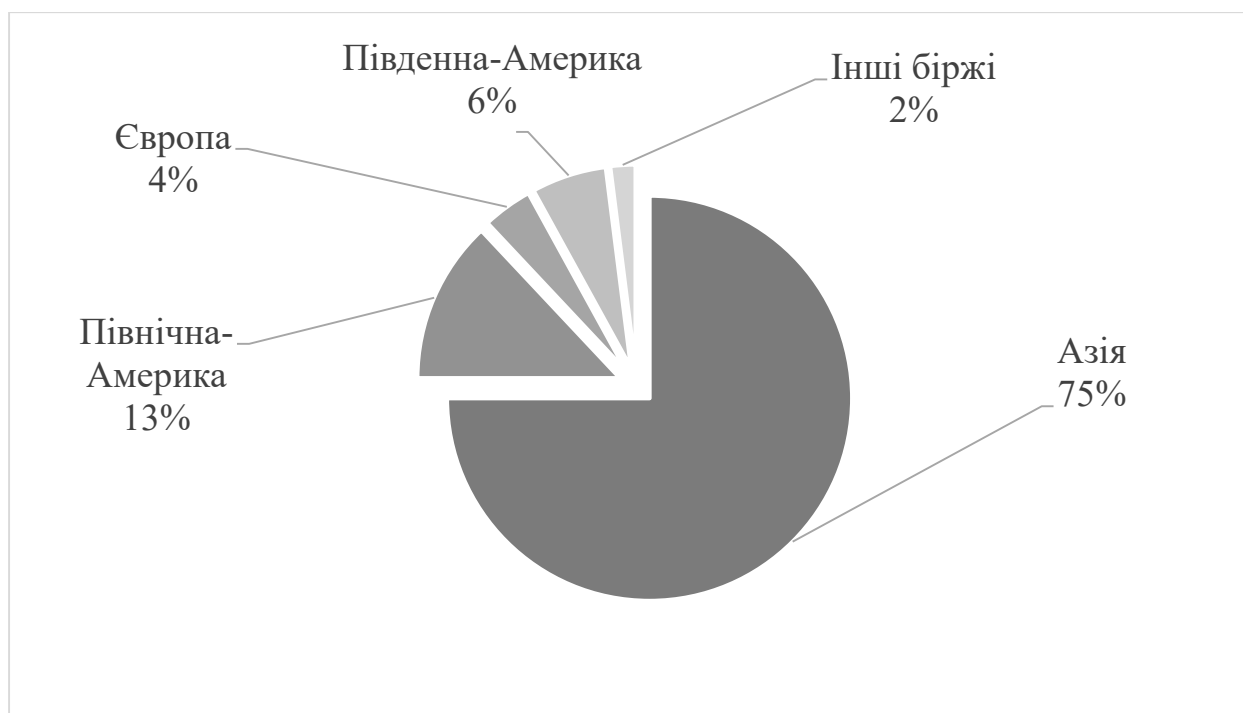
Географічні зони біржової активності	2020р.	2021р.	2022р.	2023р.	зміна 2023р. до 2022р.
Азія	20,2	30,5	50,7	103,4	+104%
Північна Америка	12,9	15,4	16,9	17,9	+6%
Південна Америка	6,5	8,9	8,6	8,7	+1%
Європа	5,6	5,5	4,7	4,9	+4%
Інші біржі	1,7	2,3	3,0	2,5	-17%
Всього	46,8	62,6	83,9	137,4	+64%

Джерело: розраховано за даними [16]



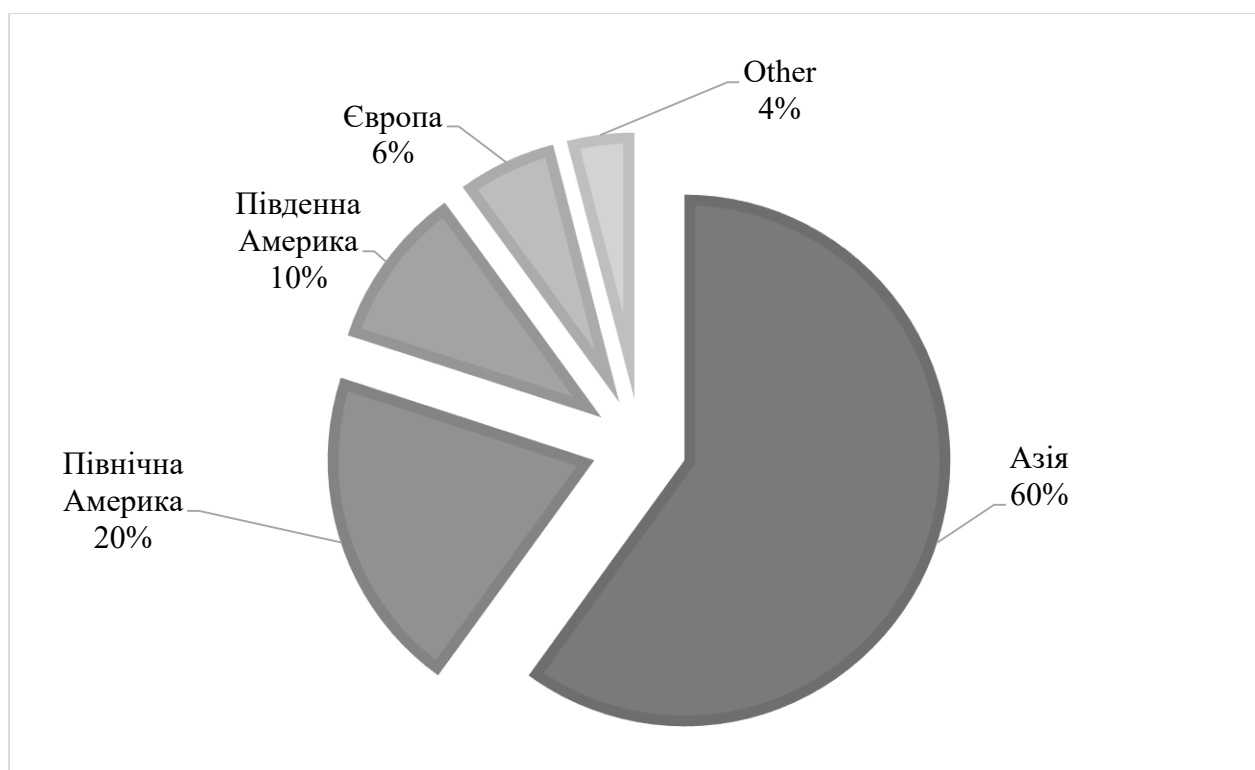
**Рис. 2.3. Географічні зони міжнародної біржової діяльності у 2023 році**

Джерело: побудовано на основі [16]



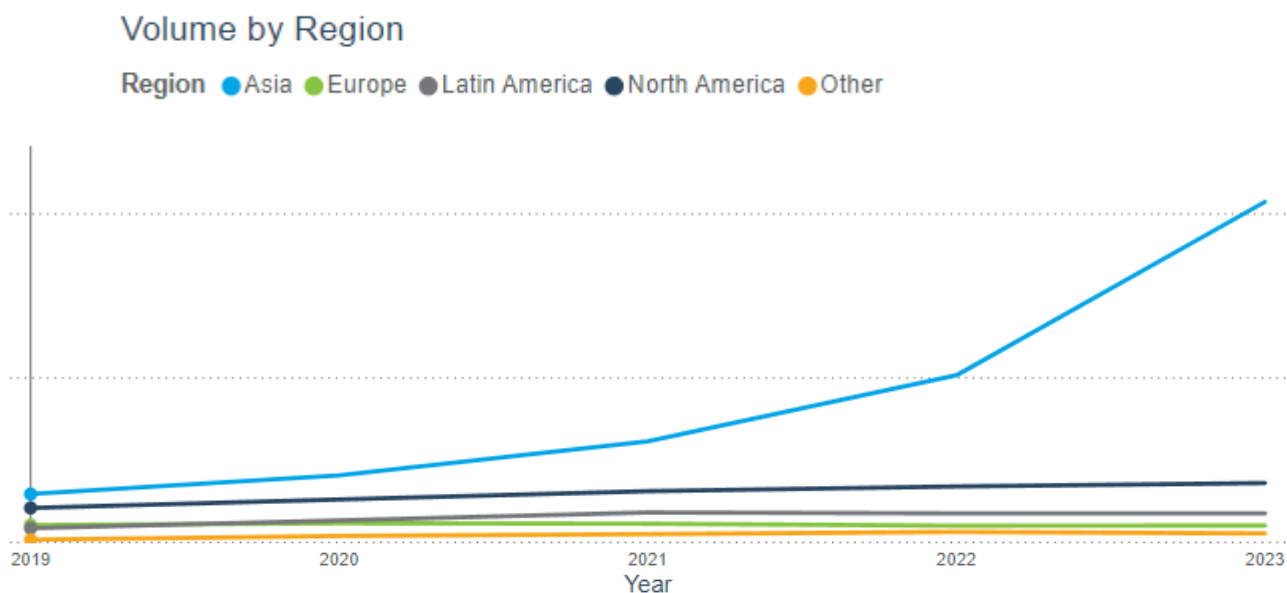
**Рис. 2.4. Структура міжнародної біржової діяльності за географічними зонами у 2023 р.**

Джерело: побудовано на основі [16]



**Рис. 2.5. Структура міжнародної біржової діяльності за географічними зонами у 2022 р.**

Джерело: побудовано на основі [16]



**Рис. 2.6. Порівняння обсягів торгівлі за регіонами у 2019-2023 рр., млрд угод**

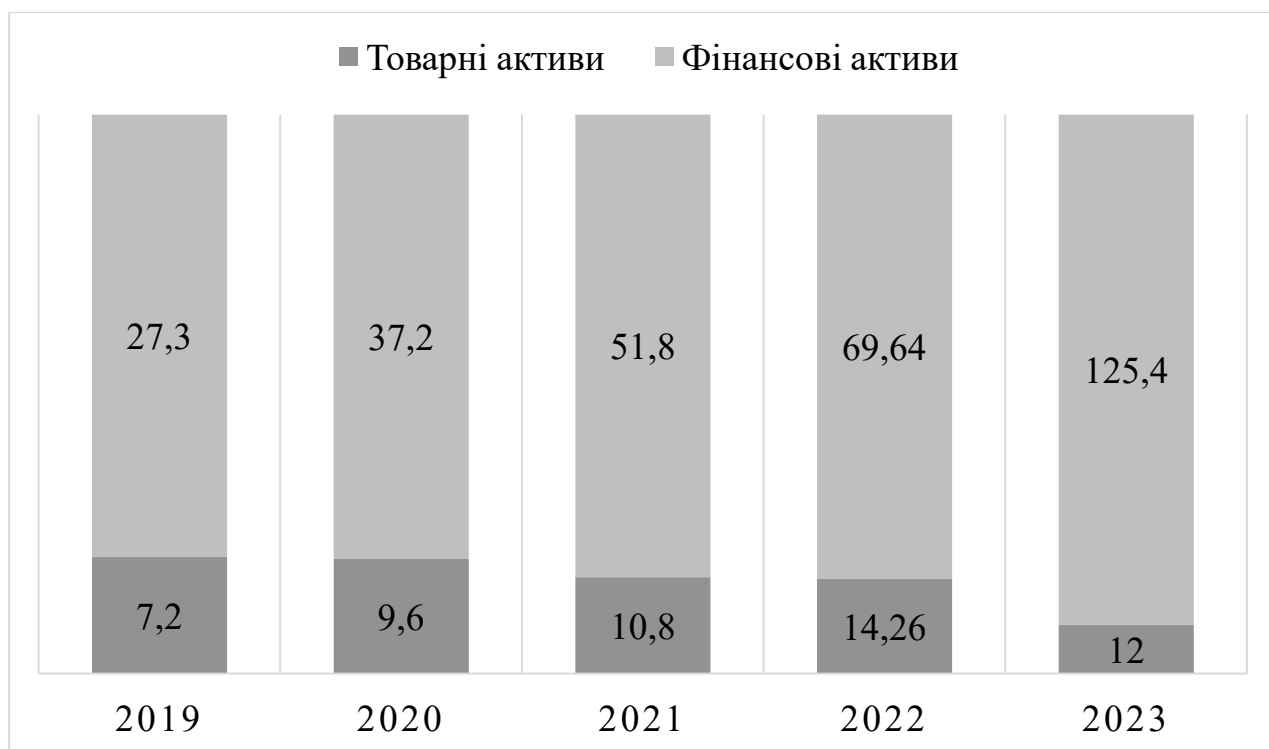
Джерело: побудовано на основі [16]

Як бачимо, із статистичних звітів Асоціації ф'ючерсної індустрії у 2023 році відбувся приріст біржової торгівлі у всіх географічних зонах. Найбільший приріст спостерігався на біржах Азії – на 104 %. Скорочення обсягів торгівлі спостерігалось по групі інші біржі – на 17 % [16].

## 2.2. Оцінка стану міжнародної біржової торгівлі

Міжнародна біржова торгівля у сучасних умовах може бути оцінена за структурою використання основних біржових контрактів на різні біржові активи (рис. 2.6.) [16].

Біржова торгівля за останні 50 років перетворилась на фінансову сферу, адже про це свідчить частка торгівлі строковими інструментами на фінансові активи, порівняно в товарними.

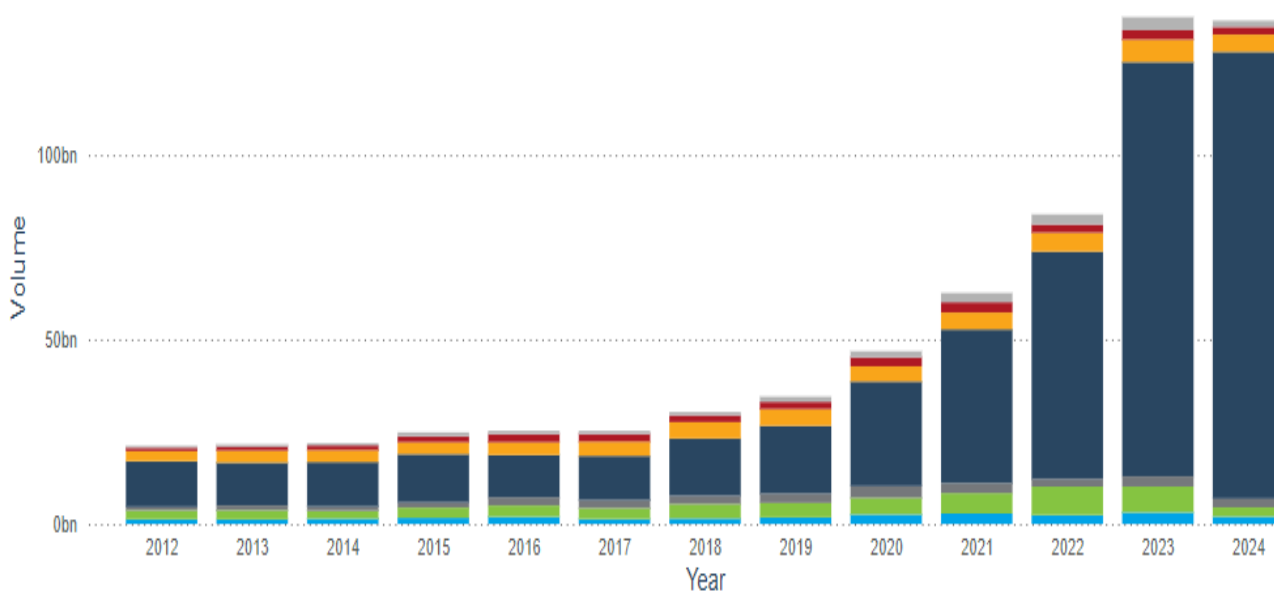


**Рис 2.7. Міжнародна біржова діяльність структурована за активами, млрд угод**

Джерело: [16]

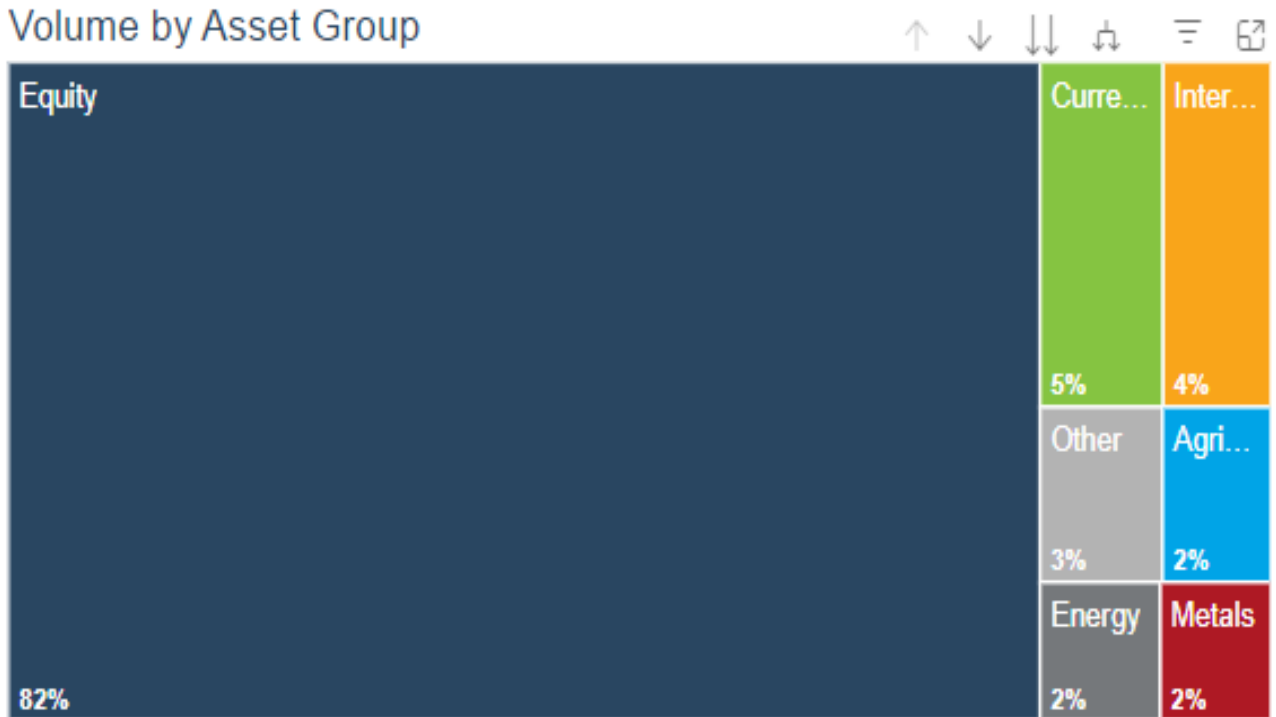
### Volume by Year

Asset Group: Agriculture (blue), Currencies (green), Energy (grey), Equity (dark blue), Interest Rates (orange), Metals (red), Other (light grey)



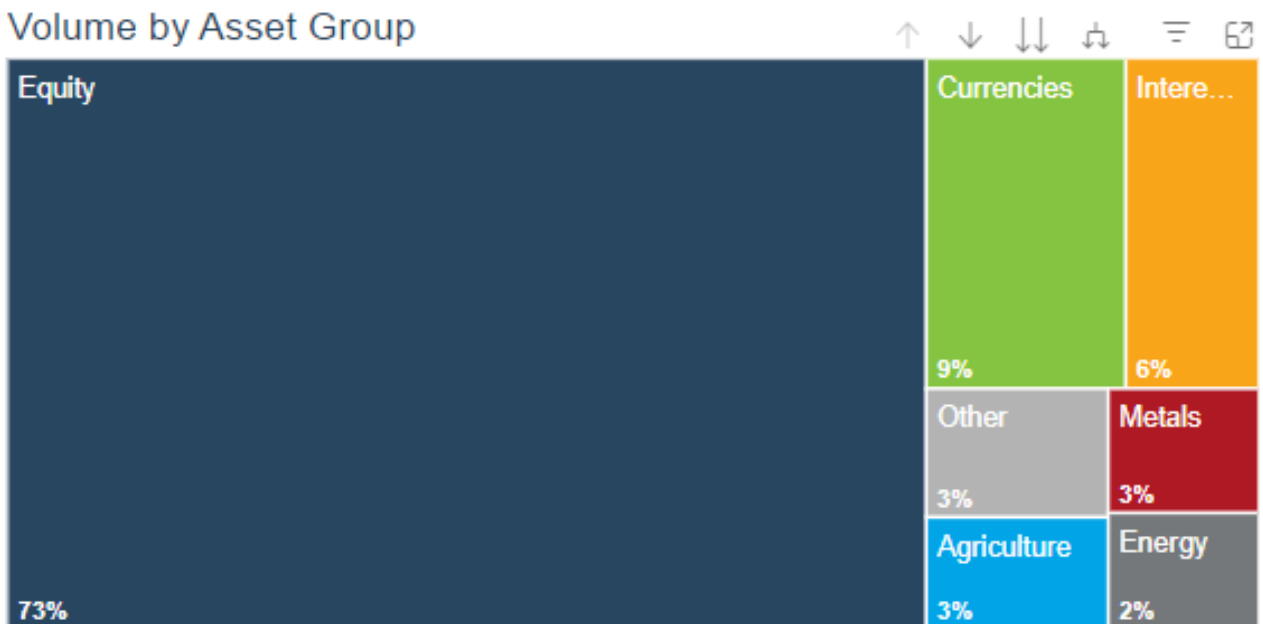
**Рис 2.8. Динаміка міжнародної біржової діяльності за видами активів, млрд угод**

Джерело: [16]



**Рис 2.9. Структура міжнародної біржової діяльності за видами активів у 2023 р., %**

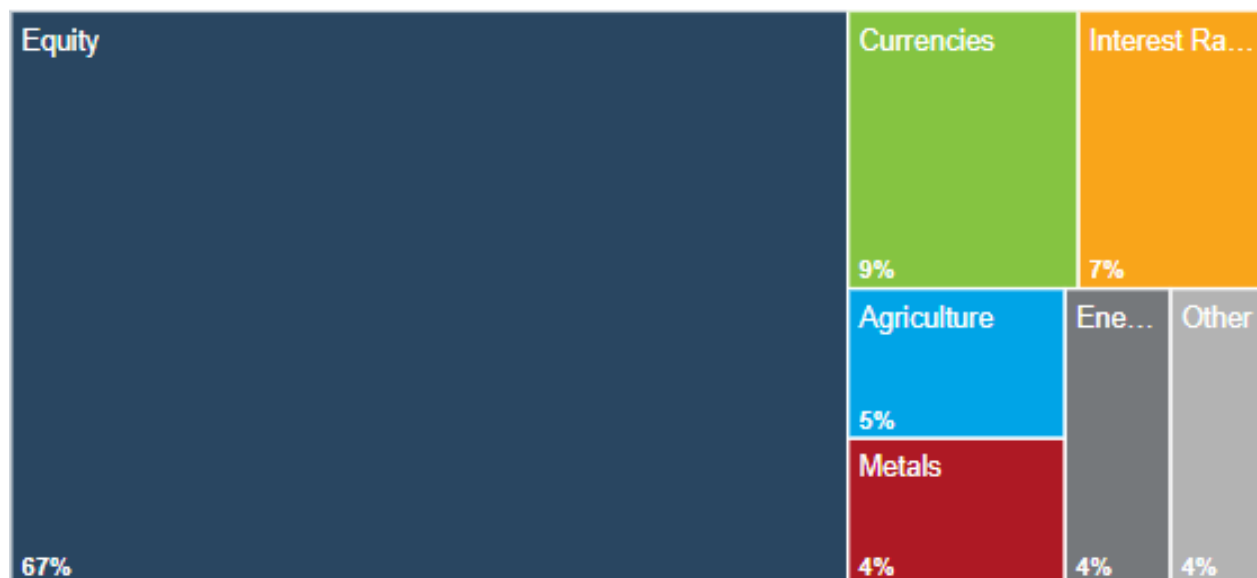
Джерело: [16]



**Рис 2.10. Структура міжнародної біржової діяльності за видами активів у 2022 р., %**

Джерело: [16]

## Volume by Asset Group



**Рис 2.11. Структура міжнародної біржової діяльності за видами активів у 2021 р., %**

Джерело: [16]

Аналіз структури міжнародної біржової торгівлі за видами товарних та фінансових активів, проведений на основі даних Асоціації ф'ючерсної індустрії, вказує про швидкий приріст торгівлі цінними паперами, частка яких навіть у 2023 р. вже склала 64 % [17].

Таблиця 2.3

**Структура міжнародної біржової торгівлі фінансовими активами у 2021-2023 рр., млрд угод**

Види фінансових активів	2021р.	2022р.	2023р.	Зміна 2023р. до 2022р., %
Цінні папери	41,67	61,63	112,3	+82
Відсоткові ставки	4,58	5,15	6,1	+18
Валютні курси	5,54	7,73	7,0	-10
Всього	51,79	74,51	125,4	+68

Джерело: побудовано за даними [17]

Оцінка динаміки міжнародної біржової торгівлі строковими біржовими контрактами – фінансовими деривативами вказує на їх домінування у 2023 році, як і в попередні роки. У 2023 р. спостерігалось підвищення кількості укладених біржових контрактів на 68 %, яке склало 125,4 млрд угод [17].

У групі цінні папери відбулось найбільше зростання, а саме на 82 % порівняно з 2022 р. Така ситуація була досягнута завдяки зростанню біржової торгівлі на Індійській національній фондовій біржі. Зростання торгівлі деривативами на відсоткові ставки у 2023 році склало 18 %. Скорочення обсягів торгівлі спостерігалось лише у групі валютні деривативні контракти – на (-10 %) [17].

Таблиця 2.4

**Структура міжнародної біржової торгівлі товарними активами у  
2021-2023 рр., млрд угод**

Види товарних активів	2021р.	2022р.	2023р.	Зміна 2023р. до 2022р.,%
Аграрна продукція	2,82	2,39	3,2	+34
Енергоресурси	2,71	2,06	2,8	+34
Метали	2,77	2,19	2,5	+14
Інші види	2,53	2,75	3,5	+27
Всього	10,83	9,93	12,0	+21

Джерело: побудовано автором на основі джерела [17]

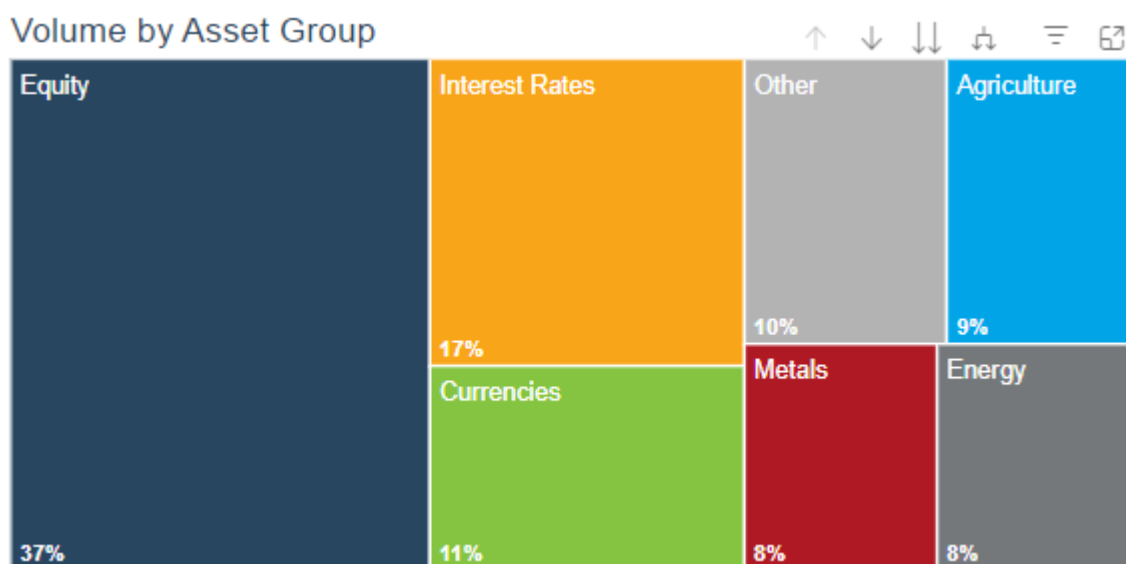
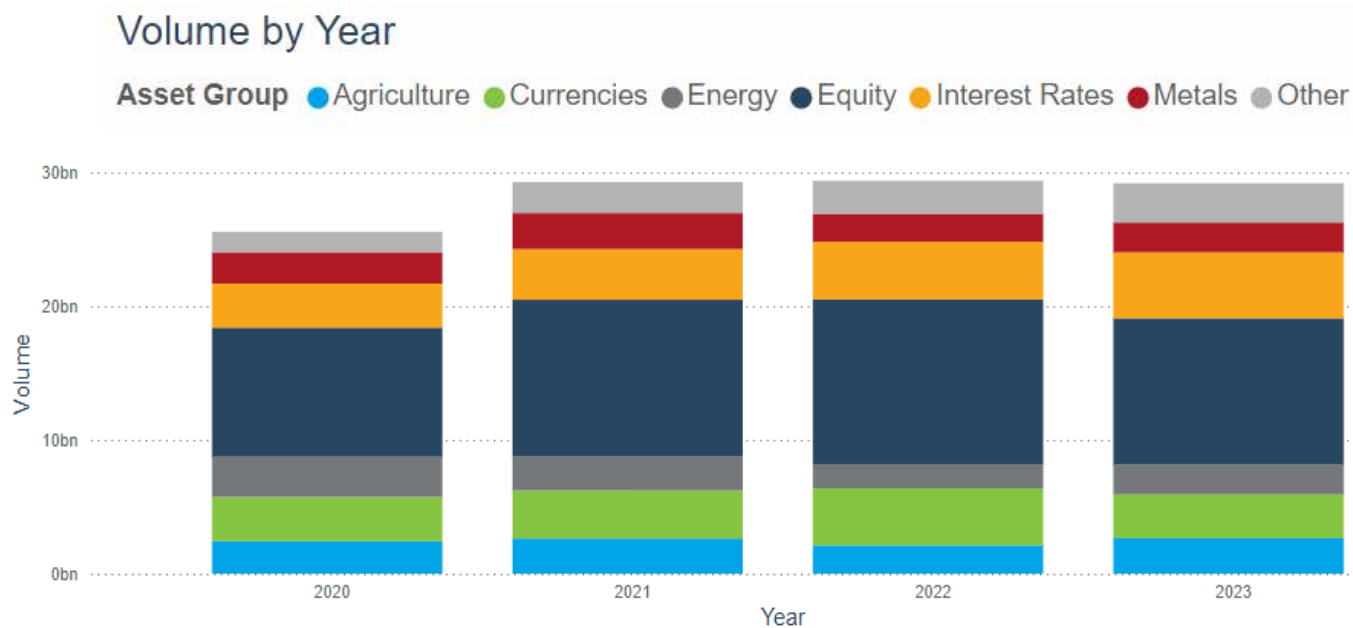
Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами на товарні активи у 2023 році зросла на 21 %. Це свідчить про нестабільність фінансового сектору та підвищення уваги до товарних активів як інвестиційного інструменту і як інструменту хеджування цінових ризиків [17].

Нині до групи товарних активів на міжнародних біржових ринках відносять [17]:

- аграрні активи;

- енергоресурси;
- метали;
- інші види.

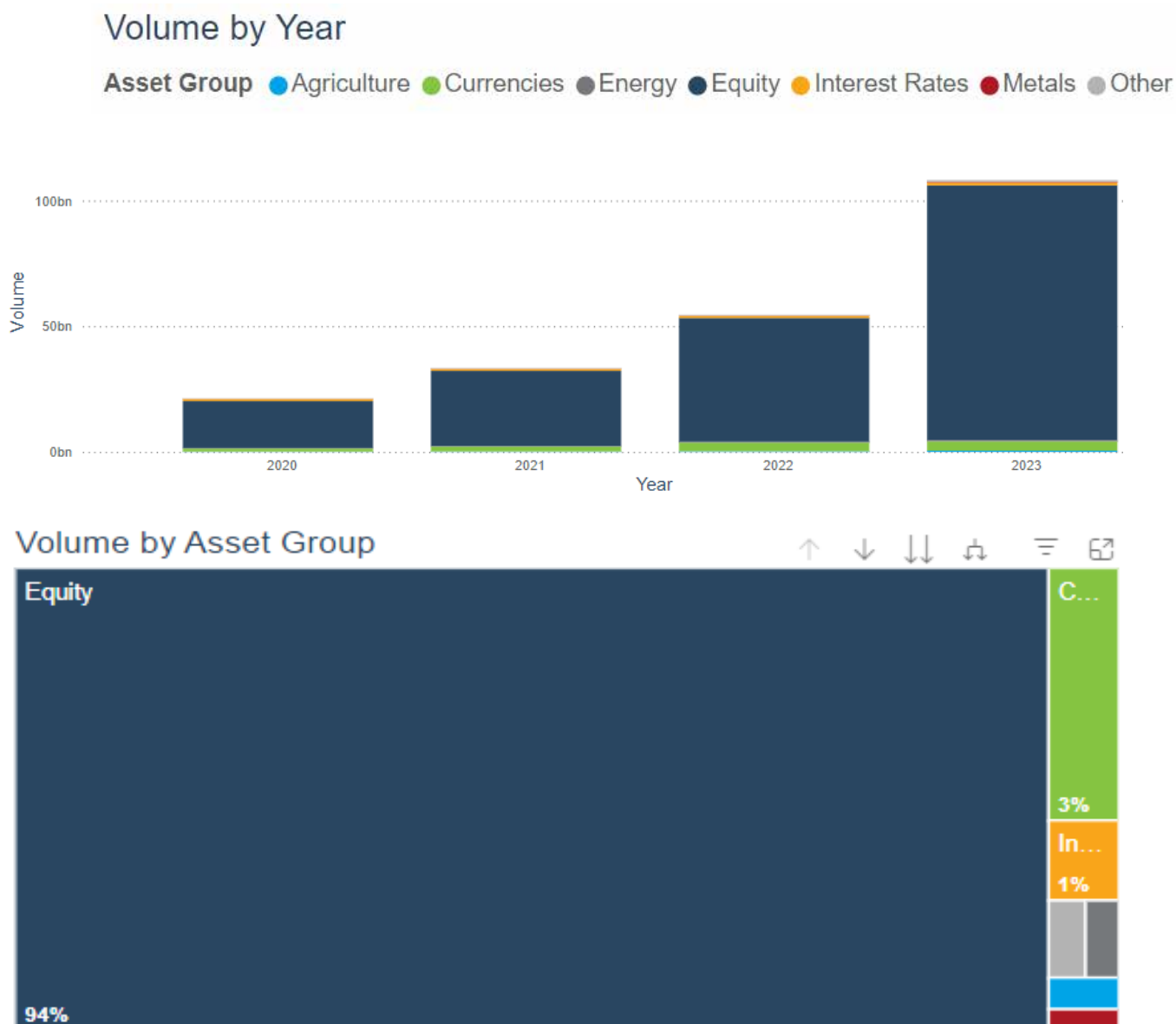
У 2023 році частка біржової торгівлі товарними активами, попри кількісне зростання, скоротилась порівняно з часткою фінансових активів до 9 %. Частка торгівлі у сегменті цінних паперів була найбільша за останні три роки – 82 %.



**Рис 2.12. Структура міжнародної біржової торгівлі ф'ючерсами за видами активів у 2023 р., млрд угод**

Джерело: [17]

Міжнародна біржова торгівля деривативами включає два основні види строкових контрактів – це ф'ючерси та опціони. Частка ф'ючерсів постійно скорочувалась в останні роки.



**Рис 2.13. Структура міжнародної біржової торгівлі опціонами за видами активів, млрд угод**

Джерело: [17]

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 деривативами на фондові індекси і на товарних біржах.

### **2.3. Перспективи міжнародної біржової діяльності в умовах глобалізації**

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

Звіти Світової федерації фондових бірж за 2023 рік (додатки) свідчать про те, що міжнародна біржова діяльність зазнала значних трансформацій на фоні ключових геополітичних подій, а саме війни Ізраїль-Газа та продовження війни в Україні. Незважаючи на це, капіталізація на міжнародних фондових біржах зросла у 2023 році на 13,6 % порівняно з минулим роком [17].

Разом з тим, вартість торгів на фондових біржах, кількість нових лістингів та міжнародні інвестиційні потоки скоротились.

Натомість, значно зросла міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами, зокрема найбільші зростання відмічені у групі біржових опціонів.

Така ситуація свідчить про підвищення невизначеностей на міжнародних товарних та фінансових ринках, що потребувало значних пошуків інструментів управління цінових ризиків.

Основні тенденції розвитку міжнародної біржової діяльності на ринку капіталу включають [17]:

- Зростання глобальної капіталізації на фондових біржах світового рівня на 13 трлн дол. США у 2023 р.

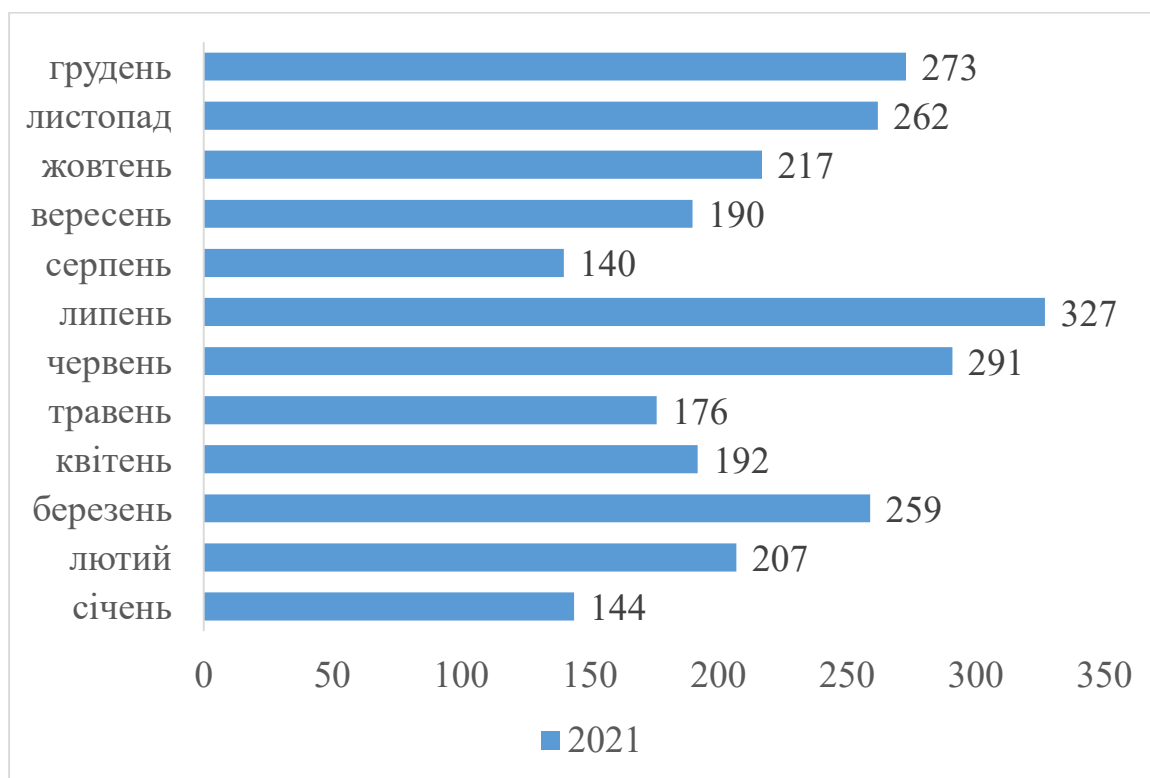
- Об'єми торгівлі біржовими контрактами на фондових біржах у 2023 році зросли у кількісному еквіваленті, проте знизились у вартісному.

- Середній обсяг торгівлі був на найнижчому рівні за останні три роки – на рівні 2776,45 дол. США/ за операцію.

- Лістинг не-IPO на Американському біржовому регіоні (Americas) та біржовому регіоні «Європа-Середній Схід –Африка» (EMEA) був мінімальний в останні три роки, тоді як в Азійському регіоні (APAC) зафіксовані максимуми.

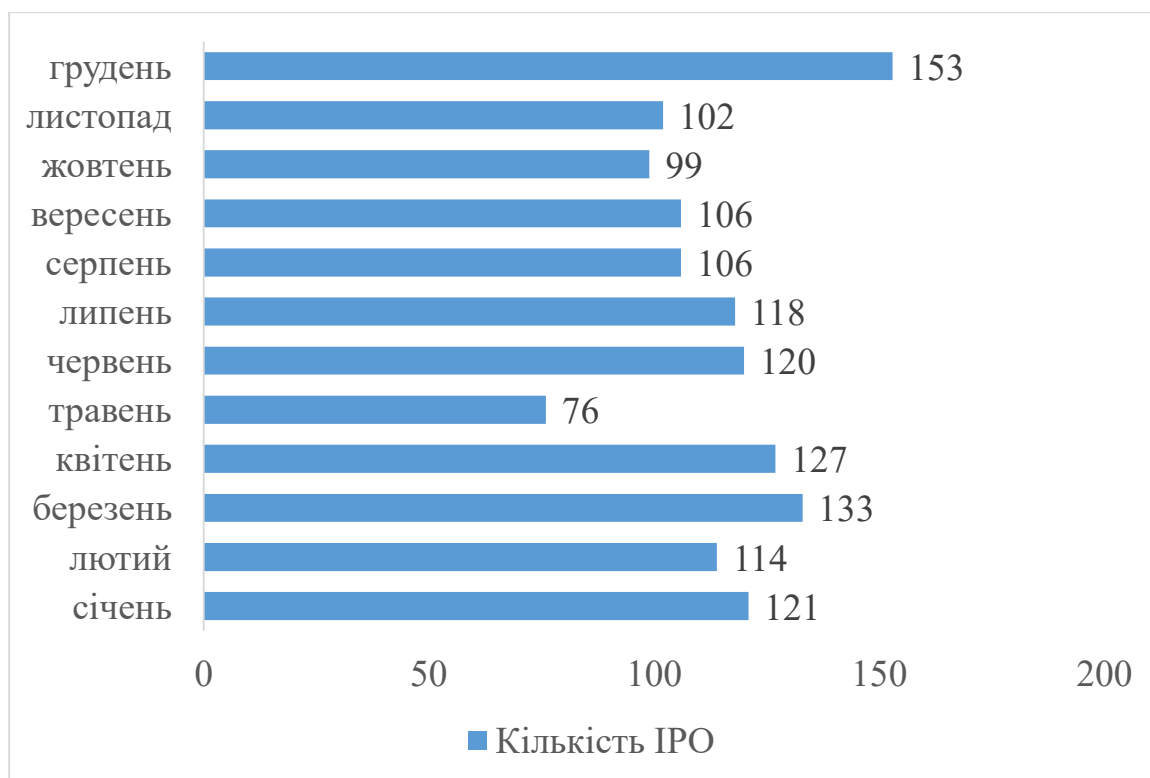
- Кількість IPO у 2023 році по всіх регіонах була найнижчою за останні роки і склала 1217.

- Капітал залучений через IPO різко скоротився на міжнародних ринках у 2023 р. (59,3 %). Проте, у регіонах APAC і АМЕА скорочення зафіксовано на рівні – 43,3 % та – 86,1 %, а в американському регіоні відбулось зростання на – 71,3 %.



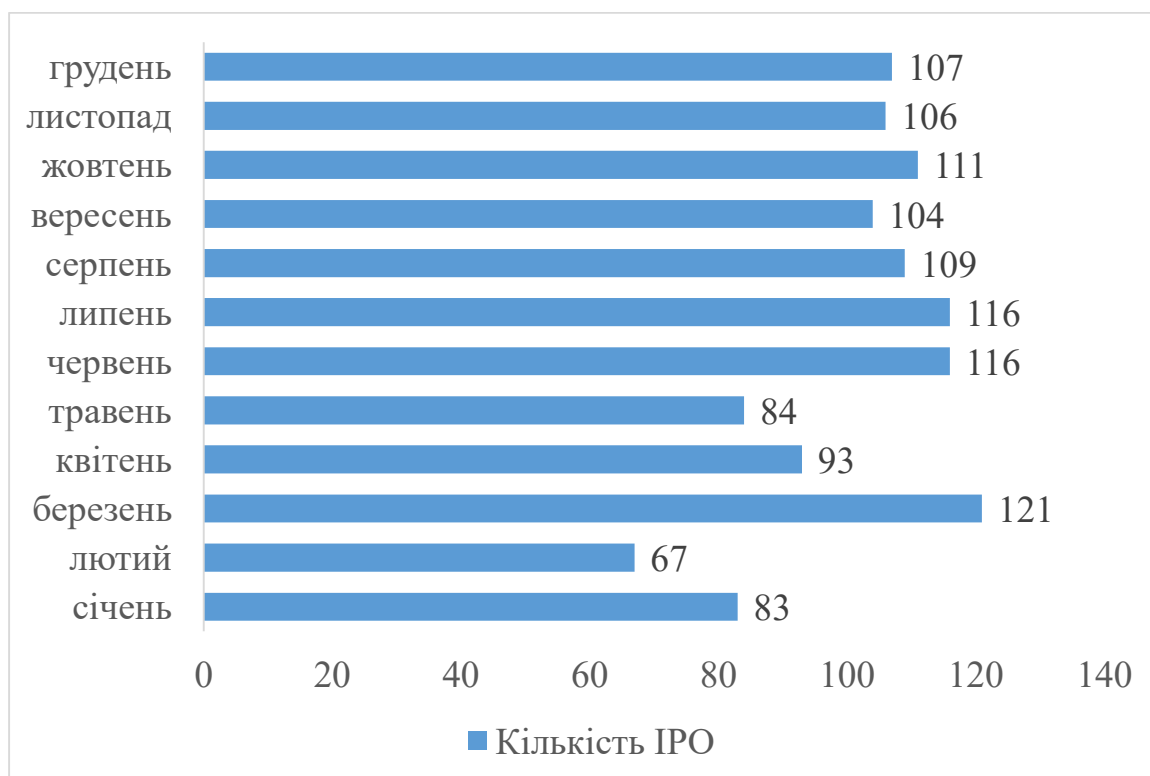
**Рис 2.14. Обсяг IPO у 2021 р, одиниць**

Джерело: [17]



**Рис 2.15. Обсяг ІРО у 2022 р, одиниць**

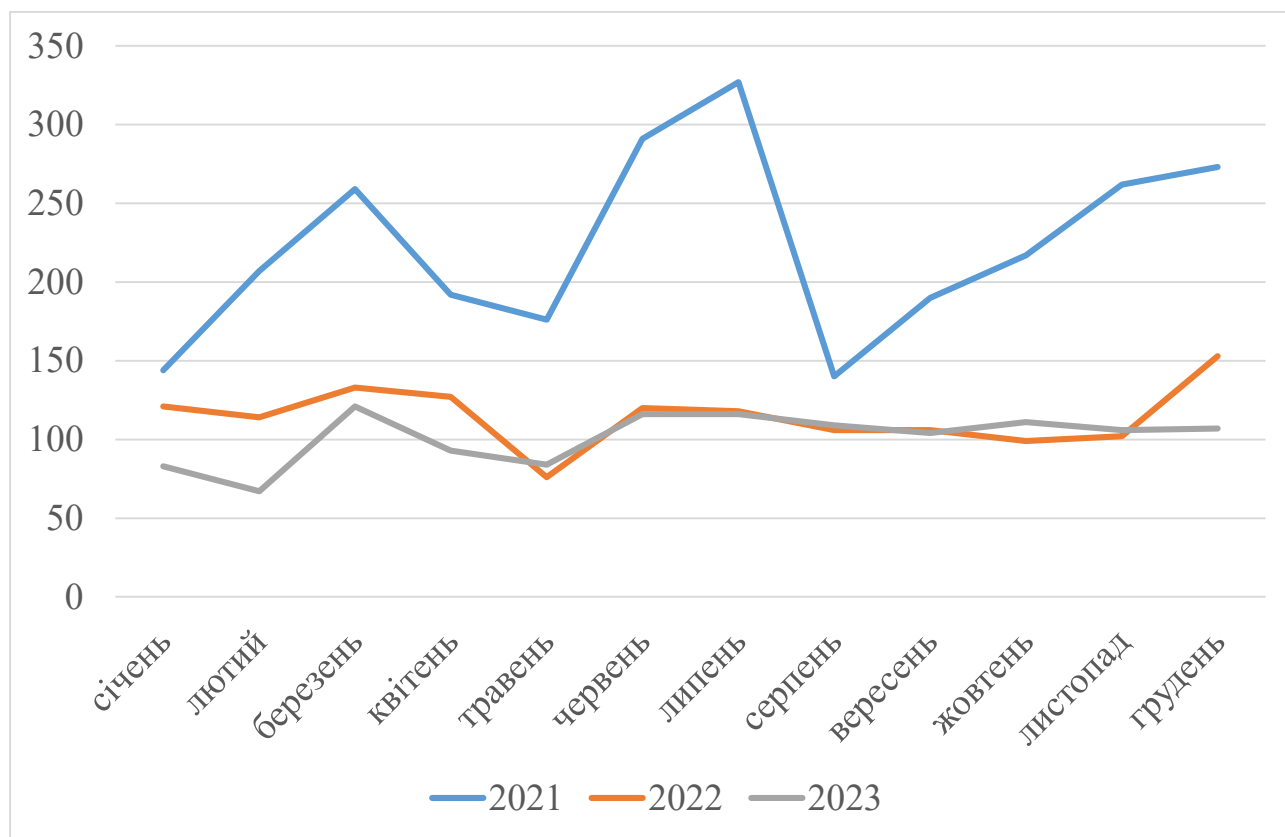
Джерело: [17]



**Рис 2.16. Обсяг ІРО у 2023 р, одиниць**

Джерело: [17]

Середній розмір IPO мав таку ж саму тенденцію. У регіонах APAC і АМЕА був зафіксований найнижчий рівень за останні три роки, що склало 86,11 млн дол. США/IPO та 88,11 млн дол. США/IPO. У регіоні Americas він майже подвоївся – до рівня 126,41 млн дол. США/IPO [17].



**Рис 2.17. Порівняння обсягів IPO у 2021-2023 рр., одиниць**

Джерело: [17]

У 2023 році на американських ринках Americas відбулось 139 IPO, які принесли 17,57 млрд дол. США. Результат став можливим завдяки кільком значним IPO [17]:

- Nasdaq провів найбільше IPO для ARM Holding Plc – ця IT-компанія принесла 4,87 млрд дол. США;

- Nasdaq провів IPO для Maplebear Inc (споживчі товари) та RayzeBio Inc (охорона здоров'я), що принесло 660 та 311 млн дол. США;

- Nasdaq провів IPO для Oddity Tech Ltd (дискреційна компанія) та Arogee Therapeutics Inc (охорона здоров'я), що принесло 423,68 та 300,05 млн дол. США;

Таблиця 2.5

**Показники IPO за кварталними звітами у 2021 році**

Квартал	Americas	AMEA	APAC	Всього
I квартал	222	134	254	610
II квартал	145	213	301	659
III квартал	154	166	337	657
IV квартал	158	208	386	752
Всього	679	721	1278	2676

Джерело: [17]

Таблиця 2.6

**Показники IPO за кварталними звітами у 2022 році**

Квартал	Americas	AMEA	APAC	Всього
I квартал	48	95	225	368
II квартал	35	72	216	323
III квартал	34	60	236	330
IV квартал	10	74	270	354
Всього	127	301	947	1375

Джерело: [17]

Таблиця 2.7

**Показники IPO за кварталними звітами у 2023 році**

Квартал	Americas	AMEA	APAC	Всього
I квартал	48	95	225	368
II квартал	35	72	216	323
III квартал	34	60	236	330
IV квартал	10	74	270	354
Всього	127	301	947	1375

Джерело: [17]

У 2023 році на азійських ринках APAC відбулось 875 IPO, які принесли 75,35 млрд дол. США. Найбільші IPO включали [17]:

- Шанхайська фондова біржа провела IPO для Hong Semiconductor Ltd на 3,14 млрд дол. США;

- Шанхайська фондова біржа провела IPO для Huaqin Technology Company на 866,44 млн дол. США;

- Шанхайська фондова біржа провела IPO для Baimtec Material Co на 1,05 млрд дол. США;

- Індонезійська фондова біржа провела IPO для Amman Mineral International на 696,74 млн дол. США;

- Японська біржа Japan Exchange Group провела IPO для Kokusai Electric Corp на 821 млн дол. США;

У 2023 році на ринках EMEA відбулось 203 IPO, які принесли 18,03 млрд дол. США. Найбільші IPO включали [7]:

- Бухарестська фондова біржа провела IPO для Hidroelectrica SA на 2,06 млрд дол. США;

- Біржа Deutsche Boerse AG провела IPO для Thyssenkrup Nucera AG на 665,84 млн дол. США;

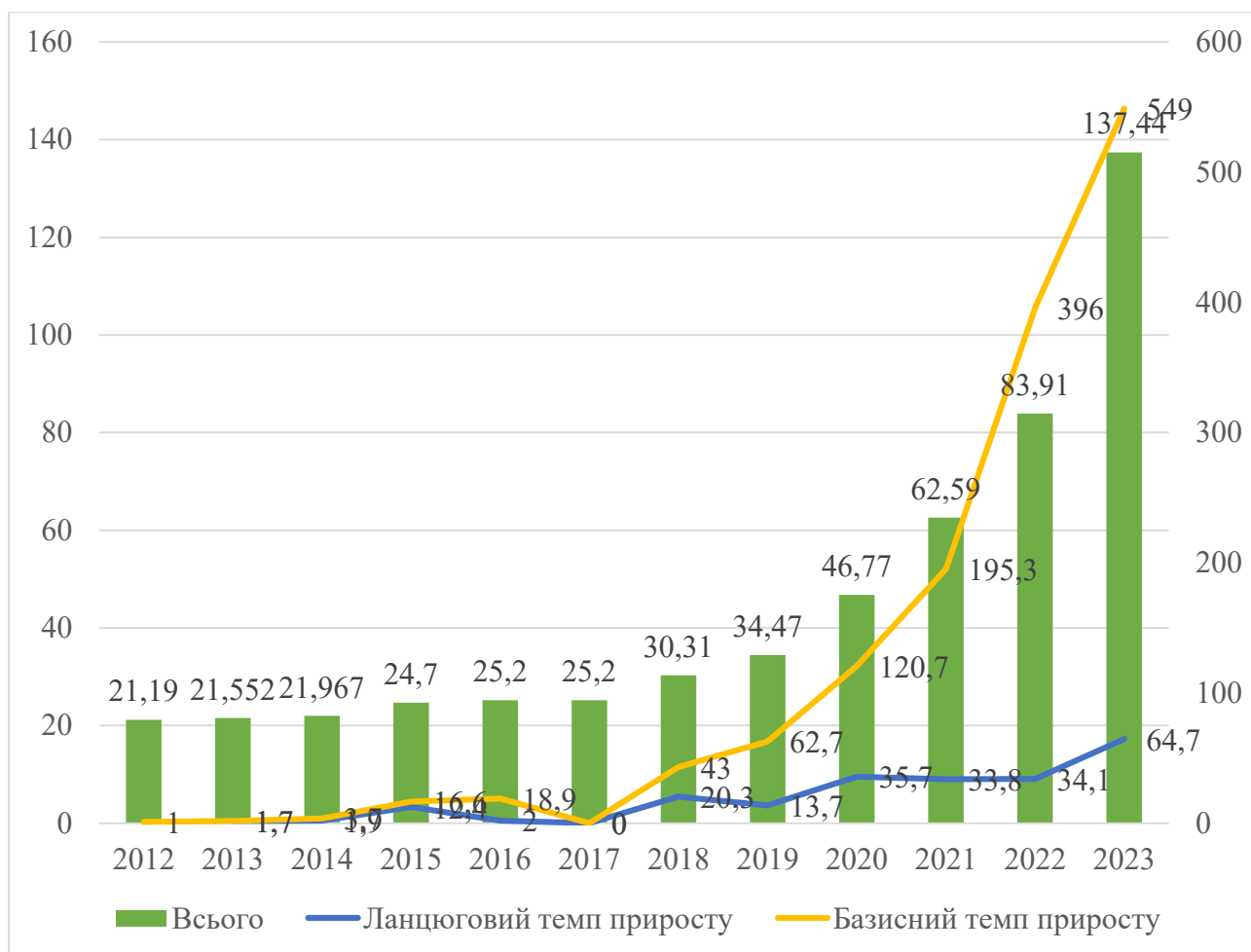
- Біржа Deutsche Boerse AG провела IPO для Schott Pharma AG на 859,75 млн дол. США;

- Саудівська біржа провела IPO для Ades Holding Co на 1,22 млрд дол. США;

- Саудівська біржа провела IPO для SAL Saudi Logistics Services на 678,04 млн дол. США;

Тенденції міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами свідчить про зростання попиту з боку ринкових учасників в останні кілька років. Цю ситуацію можна простежити в динаміці у період з 2012 року по 2023 рік (рис. 2.17.) [17].

Найбільший приріст спостерігався після пандемії Ковід-19 або за останні 4 роки [17].



**Рис 2.18. Динаміка міжнародної біржової торгівлі деривативами, млрд угод**

Джерело: [17]

Асоціація ф'ючерсної індустрії наводить у своїх звітах наступні перспективні напрями розвитку міжнародної біржової діяльності [16]:

- зростання обсягів біржової торгівлі деривативними контрактами та товарні та фінансові активи;
- підвищення попиту на біржові інструменти в умовах продовження війни в Україні та війни Ізраїль-Газа;
- формування сприятливих умов для фінансового забезпечення кредитними ресурсами;
- розширення спектру послуг для біржових трейдерів;

- зростання частки торгівлі фінансовими деривативами у загальній структурі міжнародної біржової торгівлі;
- досягнення нового рекорду об'ємів міжнародної біржової торгівлі;
- імплементація штучного інтелекту у біржові процедури;
- токенизація біржових інструментів та поширення нових інноваційних рішень.

До проблем, які все ще стоять перед біржовими учасниками як і в минулі періоди можна назвати [17]:

- подолання війн та військових конфліктів та налагодження інтеграційних взаємозв'язків організаційного та регулятивного характеру;
- посилення боротьби з основними факторами нестабільності на глобальному та національному рівнях;
- лібералізація та уніфікація нормативної бази на глобальному рівні;
- поліпшення шляхів акумуляції та трансферту вільного капіталу.

Аналітичний звіт Асоціації ф'ючерсної торгівлі свідчить про те, що у 2023 році основними проблемами з якими стикнулись учасники біржової торгівлі були проблеми пов'язані з технологічними та організаційними функціями. Операційна робота учасників міжнародних бірж була зосереджена на тлі нещодавньої нестабільності та посиленого контролю з боку глобальних політиків.

### **Питання для самоконтролю:**

1. Кількісні показники міжнародної біржової торгівлі.
2. Вартісні показники міжнародної біржової торгівлі.
3. Класифікація географічних регіонів міжнародної біржової діяльності.
4. Регіон Північної Америки.
5. Регіон Південної Америки.

6. Європейський регіон.
7. Азійський регіон.
8. Регіон «Інші біржі».
9. Частка бірж Північної Америки у міжнародній біржовій торгівлі у 2023 р.
10. Частка бірж Південної Америки у міжнародній біржовій торгівлі у 2023 р.
11. Частка бірж Європейського регіону у міжнародній біржовій торгівлі у 2023 р.
12. Частка бірж Азійського регіону у міжнародній біржовій торгівлі у 2023 р.
13. Оцінка стану міжнародної біржової діяльності у 2023 р.
14. Географічні регіони міжнародної біржової торгівлі за звітами Асоціації ф'ючерсної індустрії.
15. Географічні регіони міжнародної біржової торгівлі за звітами Світової федерації фондових бірж.
16. Найбільші міжнародні біржові майданчики.
17. Кількість американських бірж у 2023 р., які увійшли до міжнародного рейтингу Топ-10.
18. Кількість китайських бірж у 2023 р., які увійшли до міжнародного рейтингу Топ-10.
19. Кількість корейських бірж у 2023 р., які увійшли до міжнародного рейтингу Топ-10.
20. Кількість бразильських бірж у 2023 р., які увійшли до міжнародного рейтингу Топ-10.
21. Кількість індійських бірж у 2023 р., які увійшли до міжнародного рейтингу Топ-10.
22. Кількість турецьких бірж у 2023 р., які увійшли до міжнародного рейтингу Топ-10.
23. Звіти Асоціації ф'ючерсної індустрії.

24. Кількість бірж, які входять до Асоціації ф'ючерсної індустрії.
25. Біржові показники, які взяті за основу у статистичних звітах Асоціації ф'ючерсної індустрії.
26. Структура міжнародної біржової торгівлі у 2022 р. та 2023 р. за видами активів.
27. Структура міжнародної біржової торгівлі у 2022 р. та 2023 р. за видами деривативних контрактів.
28. Структура міжнародної біржової торгівлі фінансовими деривативами у 2022 р. та 2023 р.
29. Структура міжнародної біржової торгівлі товарними деривативами у 2023 та 2022 рр.
30. Перелік фінансових активів, які включені до списків біржових активів на міжнародних біржах.
31. Перелік товарних активів, які включені до біржових на міжнародних біржах.
32. Біржові деривативні контракти на фондові індекси, які торгуються на міжнародних біржах.
33. Основні види відсоткових деривативів у списку біржових активів на міжнародних біржах.
34. Основні види валютних деривативних контрактів у списку біржових активів на міжнародних біржах.
35. Основні види сільськогосподарських деривативних контрактів у списку біржових активів на міжнародних біржах.
36. Основні види енергетичних деривативних контрактів у списку біржових активів на міжнародних біржах.
37. Перспективи міжнародної біржової торгівлі товарними та фінансовими деривативними контрактами.

## РОЗДІЛ 3. БІРЖІ ПІВНІЧНОЇ АМЕРИКИ

- 3.1. Історія біржової торгівлі в США.
- 3.2. Регулювання діяльності американських бірж.
- 3.3. Провідні біржі США та Канади.

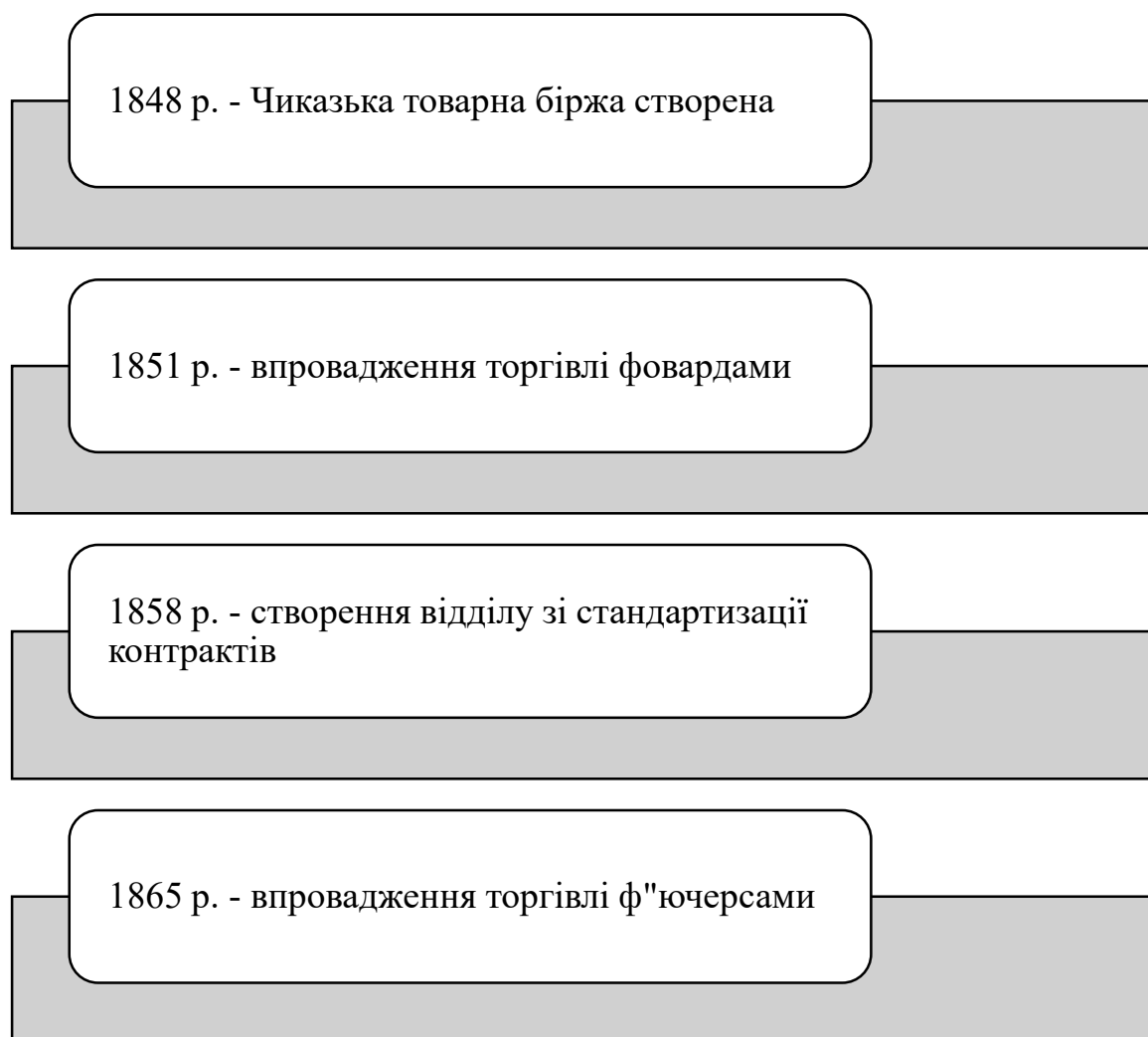
**Ключові терміни:** історія американських бірж, Чиказька товарна біржа СВOT, Чиказька торгова біржа CME Group, NYMEX, Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі CFTC, Національна ф'ючерсна асоціація NFA, державне регулювання, законодавча база.

### 3.1. Історія біржової торгівлі в США

Історія американського біржового ринку відноситься до початку 1800-х років, коли Чикаго стало важливим центром реалізації, зберігання та перерозподілу потоків сільськогосподарської продукції, зокрема зернових. Як уже згадувалось раніше, Чикаго відіграло важливу роль через своє зручне логістичне розташування.

Розвиток міжнародної біржової торгівлі, поява та еволюція технології біржової торгівлі були тісно пов'язані з формуванням нашої цивілізації, зміною виробничих технологій, появою організованої форми торгівлі товарами та фінансовими активами.

У 1848 р. відбулась значна подія – у США була відкрита відома нині у всьому світі товарна біржа і біржа деривативних контрактів, яка була заснована групою торгівців з метою забезпечити регульовану торгівлю зерновими на Середньому заході. Адже в той час спостерігались значні коливання цін на сільськогосподарську продукцію, переважно через сезонний фактор та спекулятивні маніпуляції. Щоб уникнути значних падінь цін на ринках фермерам часто знадобилось або вилучати з торгівлі зерно, або знищувати його [18].



**Рис. 3.1. Етапи розвитку біржової торгівлі зерновими в США**

Джерело: побудовано авторами на основі [18]

Першим способом уникнути цінових перекосів стало укладання форвардних контрактів. Укладені угоди на біржі надавали можливість до посіву зернових домовитись про ціну та майбутню поставку. Незабаром Чиказька товарна біржа стала основним місцем реалізації зерна. У 1855 р. Франція перенесла всі свої поставки з Нью-Йорку до Чикаго, що свідчить про ефективну роботу біржі [18].

Головним удосконаленням роботи Чиказької товарної біржі було створення у 1858 р. відділу зі стандартизації біржових контрактів. Цей відділ займався класифікацією сортів зерна. Система якості передбачала кілька

перевірок якості зерна у процесі продажу, щоб переконатись у якості і чистоті товарів. Часто при зберіганні на складах зерна різних власників відбувалось їх змішування, що впливало на подальшу ціну. У даному відношенні Чиказька товарна біржа запропонувала нову систему сортування і зберігання. Зокрема, фермери отримували складські довідки на прийняте від них на зберігання зерно на біржові склади. Крім того, кількість зерна стандартизувалась під параметри біржових угод [18].

Ф'ючерсна торгівля на Чиказькій товарній біржі допомогла перейти до торгівлі великими партіями товарів, адже саму доставку можна було не робити, а проводити торгівлю самими складськими довідками.

Ф'ючерсні контракти гарантували для фермерів певну ціну у майбутні місяці виконання контрактів.

Для спекуляції ф'ючерсні контракти стали чудовим інструментом отримання прибутків від майбутньої зміни ціни. Спекуляція налаштовувала проти себе учасників позабіржового ринку через спекулятивні настрої, а також з іншого боку підвищувала довіру до ф'ючерсної торгівлі завдяки великій кількості біржових учасників.

У 1888 р. близько 25 млрд бушелів пшениці були реалізовані через ф'ючерсні контракти без виконання поставки активів. У цей час в США було зібрано лише 415 млн бушелів пшениці [18].

Ф'ючерсні ринки на той час сприяли ефективному розподілу зернових за різними штатами, що забезпечувало стабілізацію цін та ефективне функціонування спотового ринку зернових культур в США.

Порівняння середньорічних коливань цін на три види зернових культур у відсотках (табл. 3.1.) свідчать про те, що пшениця і овес, які торгувались за ф'ючерсними контрактами на Чиказькій товарній біржі мали меншу амплітуду коливання цін, ніж ячмінь у період з 1899 року по 1916 рік [18].

Можна помітити, що коливання цін на Чиказькій товарній біржі були менш інтенсивні, ніж на позабіржовому ринку. Адже, тільки один раз у 1916 р.

коливання цін на пшеницю перевищив показник у 100 відсотків. Водночас, овес показав подібну статистичну варіацію у 1901 році та 1902 році [18].

Таблиця 3.1.

**Середньорічне коливання цін на основні види зернових культур в  
США, %**

Роки	Ціни на зернові, %		
	пшениця	овес	ячмінь
1899	24,2	46,7	57,1
1900	42,6	25,0	97,6
1901	26,6	107,5	73,2
1902	41,0	103,4	93,3
1903	32,5	44,0	72,2
1904	50,3	62,9	103,3
1905	59,2	38,0	57,1
1906	42,9	48,0	52,7
1907	71,8	68,6	175,0
1908	31,4	31,5	130,4
1909	61,2	72,2	91,9
1910	44,7	64,7	114,3
1911	40,5	65,8	152,6
1912	43,5	93,4	233,3
1913	43,1	37,1	102,4
1914	70,1	52,6	79,5
1915	70,4	68,2	87,5
1916	207,3	52,5	120,6

Джерело: [19]

Порівняно з двома видами біржових базових активів, овес, який був не біржовим активом, продемонстрував великі відхилення в коливаннях цін 8 разів за показаних 18 років [18].

Враховуючи вище вказане, можна побачити ефективність ф'ючерсної торгівлі зерновими на початку формування біржової діяльності в США.

Бернардіна Алгієрі (Центр досліджень розвитку Боннського університету) провела розрахунки показників цінних коливань у періоди до та після впровадження ф'ючерсної торгівлі на пшеницю в США (табл. 3.2.) [18, С. 19].

Таблиця 3.2.

**Ціни на пшеницю в США до та після впровадження ф'ючерсної торгівлі на Чиказькій товарній біржі у 1793-1913 рр.**

<b>Показник</b>	<b>Відсутня ф'ючерсна торгівля (1793-1848 рр.)*</b>	<b>Наявна ф'ючерсна торгівля на Чиказькій товарній біржі (1874-1913 рр.)**</b>	<b>Цінова волатильність, різниця у %</b>
Коефіцієнт варіації	0,288	0,216	7,20
Середнє абсолютне значення зміни від періоду до періоду	0,314	0,162	15,2
*Розрахунки проведені на основі ціни пшениці за 1 бушель у м. Олбані на 1 січня щорічно			
**Розрахунки проведені на основі ф'ючерсної ціни на пшеницю Чиказької товарної біржі на перший робочий день щорічно			

Джерело: [18, С. 19]

Схожий експеримент проведений для японської біржі «Доджіма» показав ще вищі показники волатильності без торгівлі ф'ючерсними контрактами на ній [18].

Таблиця 3.3.

**Хронологія прийняття основних законодавчих актів щодо регулювання біржової діяльності в США**

<b>Рік</b>	<b>Регулювання чи дерегулювання</b>	<b>Основні засади законодавчого акту</b>	<b>Уряд президента США</b>
1922	Закон про ф'ючерси на зерно (Grain Futures Act)	- федеральний рівень контролю над ф'ючерсною біржовою торгівлею; - ліцензування американських товарних бірж; - контроль маніпуляцій цінкових коливань.	Уоррен Гардинг
1933	Закон Гласса Стіголла (Glass-Steagall Act)	- відокремлення комерційних банківських послуг від інвестиційних банківських послуг.	Франклін Рузвельт
1936	Закон про товарну біржу (Commodity Exchange Act)	- спекулятивна торгівля дозволена виключно на товарних біржах; - відокремлення біржових та позабіржових деривативів.	Франклін Рузвельт
1974	Закон про комісію з товарної ф'ючерсної торгівлі (Commodity Futures Trading Commission Act)	- внесення поправок щодо розширення переліку біржових товарів, включаючи матеріальні та нематеріальні активи; - створення Комісії з товарної ф'ючерсної	Джеральд Форд

		торгівлі та передача їй повноважень щодо регулювання торгівлі ф'ючерсами і опціонами;	
1980	Закон про дерегуляцію депозитарних інститутів та монетарну політику (Depository Institutions Deregulation & Monetary Control Act)	- банківська дерегуляція та покладання цих функцій на Федеральну резервну систему; - дерегуляція відсоткових ставок.	Джиммі Картер
1983	Кодифікація угоди Шеда Джонсона (Codification of the Shadohnson Accord)	- розподіл регулювання між Комісією з товарної ф'ючерсної торгівлі та Комісії з цінних паперів; - заборона торгівлі ф'ючерсними контрактами на одну акцію; - дозвіл торгівлі опціонами.	Рональд Рейган
1989	Закон про фінансові установи (The Financial Institutions Recovery and Enforcement Act)	- план розпорядження заощаджень та кредитної індустрії; - зміцнення авторитету федеральних регуляторів у цій сфері.	Джордж Буш
1999	Закон Грамма Ліча Блайлі або Закон про модернізацію фінансових послуг Gramm Leach Bliley Act (Financial Services Modernization Act)	- усунення бар'єрів між банками, страховими компаніями та інвестиційними фондами; - скасування Закону Гласса Стігола.	Білл Клінтон

2000	Закон про модернізацію ф'ючерсної торгівлі товарними активами (Commodity Futures Modernization Act)	- дерегуляція біржової торгівлі товарними активами; - позабіржова торгівля виключена з регулювання Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі.	Білл Клінтон
2010	Закон Додда-Френка (Dodd-Frank Act)	- удосконалення щодо торгівлі фінансовими інструментами.	Барак Обама
2018	Поправки до Закону Додда-Френка (First Dodd-Frank Act amendment)	- зменшення контролю за діяльністю комерційних банків з активами менше 250 млрд дол. США	Дональд Трамп

Джерело: [18, С. 29]

Додаткове зростання біржової торгівлі деривативними контрактами відбулось у США в 1970-х роках. У цей період відбувся крах Бреттон-Вудської валютної системи у світі, яка скасувала принципи фіксованого валютного курсу. Водночас відбувся розвиток електронної системи торгівлі та впровадження нових видів фінансових контрактів [18].

Чиказька торгова біржа у 1972 році запустила торгівлю фінансовими ф'ючерсними контрактами. З цього часу розпочалась також ера біржової торгівлі опціонними контрактами [18].

У 1973 році світу була представлена праця Ф. Блека та М. Шоулза «Ціна опціонів і корпоративних зобов'язань». У цьому ж році Чиказька товарна біржа відкрила Чиказьку біржу опціонів [18].

У 1975 році Чиказька товарна біржа представила перший ф'ючерсний контракт на відсоткові ставки [18].

У другій половині 80-х років були випущені перші боргові зобов'язання Інвестиційним банком Уолт Стріта. У цей період переважала торгівля деривативами на біржових майданчиках [18].

### Етапи розвитку CME Globex

№	Рік	Подія на біржі
1	1987	Схвалена концепція CME Globex
2	1992	На CME Globex схвалена торгівля валютними та відсотковими контрактами
3	1995	На CME Globex запущена торгівля фондовими індексами
4	1997	Запущена торгівля ф'ючерсами на E-mini S&P500. Щомісячні торги вперше перевищили показник 100000 операцій в електронній системі CME
5	1999	Запроваджена торгівля євродоларом
6	2000	Впроваджено політику відкритого доступу
7	2002	Середньодобовий обсяг перевищив уперше 1 млн угод
8	2003	Активне залучення міжнародних інвесторів
9	2004	Обсяги електронної торгівлі вперше перевищили обсяги біржової торгівлі у залі
10	2006	Біржові контракти NYMEX представлені на електронній платформі CME Globex
11	2007	Біржові контракти CBOT введені на електронну платформу. Вперше об'єми торгівлі перевищили 1 млрд угод.
12	2008	CME Globex і електронна мережа BM&F підключено для маршрутизації електронних замовлень на обох платформах.
13	2009	Ф'ючерси на сиру нафту Дубайської товарної біржі запущені для торгівлі на CME Globex
14	2010	Відкриття глобального командного центру CME Globex
15	2012	Запуск спільного розміщення на CME Globex

Джерело: [20, С. 3]

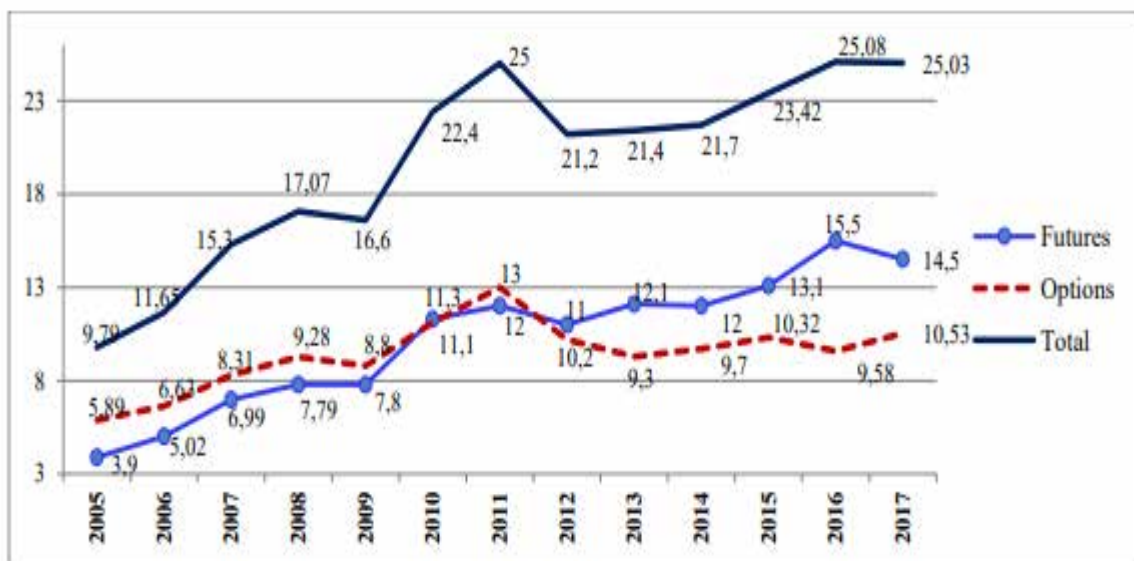
З початку 90-х років торгівля деривативними контрактами почала набирати значних обсягів на позабіржовому ринку і вже в наступні роки вона значно випередила біржові показники [18].

Історія міжнародної біржової діяльності тісно пов'язана в останнє століття з американським біржовим ринком.

У середині 90-х років наступними у торгівлі стали нові фінансові інструменти, а саме кредитно-дефолтні свопи. Удосконалення регулювання біржової діяльності в США сприяли два нові акти Конгресу, серед яких Закон про модернізацію фінансових послуг та Закон про модернізацію товарних ф'ючерсів [18].

Починаючи з нового тисячоліття, міжнародна біржова торгівля зафіксувала зростання обсягів торгівлі деривативами. Так, у 2017 р. обсяги торгівлі зросли до 25 млрд, що майже удвічі вище порівняно з 2006 роком (рис. 3.2.) [20].

Глобалізація та розширення кордонів дозволяло не тільки інтегрувати високо розвинуті біржові ринки у світову біржову систему, а також сприяли поширенню міжнародного досвіду технологій біржової торгівлі, нових інструментів та нових гарантійних умов біржової торгівлі.



**Рис. 3.2.** Міжнародна біржова торгівля деривативами, млрд угод

Джерело: [20, С. 21]

Розвиток міжнародної біржової діяльності з початку 2000-х років відзначився кардинальними об'ємами торгівлі ф'ючерсами та опціонами на фінансові активи.

### **3.2. Регулювання діяльності американських бірж**

Законодавче регулювання біржової торгівлі в США відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного функціонування організованих товарних та фінансових ринків. На початку історії розвитку біржової торгівлі у США регулювання сприяло географічній координації розміщених у різних штатах організованих ринків сільськогосподарської продукції.

Наприкінці 1800-х років закони та правила регулювання біржової торгівлі були спрямовані на регулювання ринку сільськогосподарської продукції, основною метою яких було створення ефективного механізму цін [18-20].

Спекуляція могла сприяти досягненню ефективності роботи американського біржового ринку і потребувала прозорого регулювання. На початку 1900-х років уряд США займав відносно негативну позицію до впливу спекуляції на біржову торгівлю через її ймовірний вплив на ціни та волатильність [18-20].

Ф'ючерсні ринки США потребували особливого регулювання. Так, у 1922 р. Конгрес ухвалив перше регулювання торгівлі зерновими, прийнявши Закон про ф'ючерси на зерно. Цей закон був ухвалений після падіння цін на зерно після Першої світової війни, коли СВОТ звинуватила спекулянтів у несприятливому впливі на динаміку цін. Фермерське лоббі тиснуло на Конгрес, щоб повністю заборонити торгівлю ф'ючерсами, звинувативши спекулянтів у агресивній поведінці на біржових майданчиках [18-20].

Законом про ф'ючерси на зерно 1922 року було впроваджено положення щодо необхідності проведення торгівлі ф'ючерсами лише на регульованих

майданчиках – на товарних біржах в США. Цей закон впровадив жорстку систему звітності трейдерів, згідно з якою кожен учасник був зобов'язаний щоденно звітувати про ринкові позиції кожного трейдера і, у разі перевищення, обов'язково повідомляти. Необхідно зазначити, що ці вимоги залишились і нині у Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі – регулятора біржових товарних ринків з боку держави [18-20].

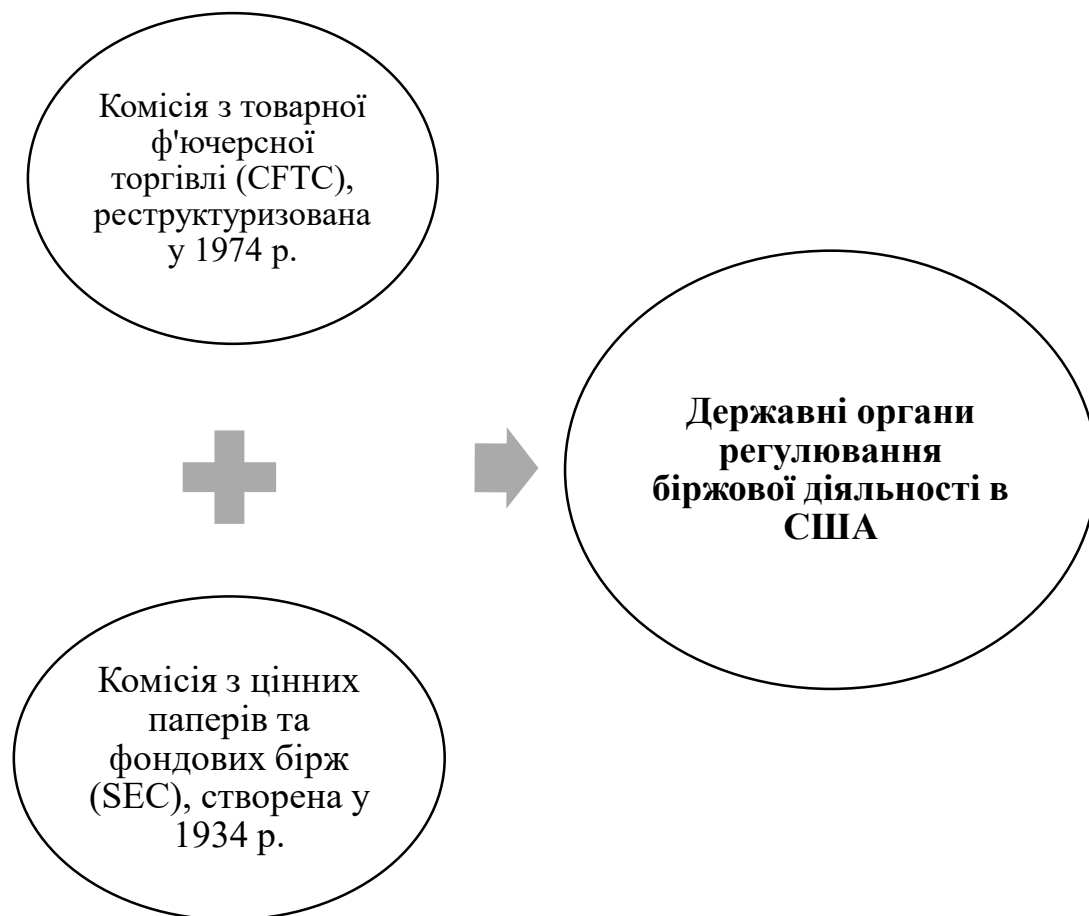
У період між 1922 роком та 1936 роком у федеральному регулюванні біржової торгівлі зерновими не відбулось змін. У 1933 році Закон Гласса-Стігала розділив комерційну та інвестиційну банківську діяльність, як наслідок врегулювання біржової торгівлі на фондовому ринку у 1929 році призвело до подальшої Великої депресії. Цей акт був спрямований на обмеження використання банківських кредитів для проведення спекулятивних операцій на біржових товарних та фондових ринках у США. По суті, комерційним банкам обмежували операції з цінними паперами з метою унеможливити надмірне використання коштів клієнтів на ризиковані спекулятивні стратегії на ринках цінних паперів [18-20].

У 1936 році був прийнятий Закон про товарну біржу, який передбачив зміни до Закону про ф'ючерси на зерно. Даний закон поглибив регулювання діяльності американських товарних бірж та додатково встановлював жорсткі обмеження на торгівлю ф'ючерсами виключно на біржах, що суворо забороняло позабіржову торгівлю ф'ючерсами на товарні активи, зокрема пшеницю, кукурудзу, срібло, тощо. Водночас закон також розширив свої повноваження на інші види товарних активів, а саме на бавовну, рис, комбікорми, масло, яйця, картоплю. У зв'язку з цим у назві закону було змінено ключове слово «зерно» на «товари» [20].

Конгрес у відповідності з цим законом створив федеральне агентство з управління товарних бірж, розташоване у межах Міністерства сільського господарства США задля моніторингу діяльності товарних бірж і запобігання маніпулювання ринками [18-20].

Закон про товарну біржу надав Комісії з товарних бірж повноваження щодо регулювання товарних бірж шляхом встановлення федеральних обмежень щодо спекулятивних стратегій, а також щодо недобросовісних хеджерів, які могли недотримуватись вимог біржової торгівлі, а також елеваторів, які недотримувались нормативів щодо зберігання. Важливим також заходом у посиленні регулювання було відокремлення на рахунках клієнтських коштів, виділених під маржові внески для гарантування біржових угод [18-20].

Необхідно також зазначити, що даний закон забороняв торгівлю опціонами на різні активи через спекулятивні шахрайства. Цей жорсткий регуляторний підхід дозволив уникнути спекулятивних маніпуляцій, проте створив певні проблеми для економіки через стримування ліквідності біржової торгівлі [18-20].



**Рис 3.3. Державні регулятори біржового ринку в США**

Джерело: [3, С. 109]

Поява державного регулятора – Комісії з товарних бірж сприяла прозорості на біржових майданчиках. До складу комісії входили переважно представники державних установ міністерств та юстиції. Основними завданнями державного органу були [3, С. 269]:

- ліцензування біржової торгівлі товарними активами;
- реєстрація торговців та маклерів на біржах;
- захист фінансових активів клієнтів;
- обмеження спекулятивних операцій;
- заборона маніпуляції цінами;
- заборона поширення неправдивої інформації;
- притягнення відповідальності за порушення норм.

Понад десятиліття Комісія забезпечувала надання інформації для учасників на біржових та позабіржових майданчиках. В уповноваженнях Комісії знаходилась сільськогосподарська продукція та ф'ючерсні контракти на неї [3].

З часом Конгрес США забезпечив створення Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі (CFTC), яка замінила попередню Комісію. Прийнятий Закон про Комісію з товарної ф'ючерсної торгівлі розширив її юрисдикцію у 1974 році [3].

Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі і до нині має широкі повноваження щодо учасників біржової торгівлі. Відповідно до нового закону лише Комісія може регулювати біржову торгівлю ф'ючерсами і надавати ліцензії біржам на впровадження нових ф'ючерсних контрактів. Комісія розробила вимоги до ф'ючерсних бірж, які не могли їх порушувати [3].

Важлива місія Комісії полягала в тому, що вона регулювала діяльність біржових складів, а також надавала привілеї їй накладати дисциплінарні стягнення на всіх порушників біржової торгівлі. За певних обставин Комісія могла вживати надзвичайних заходів, наприклад, у випадках маніпуляцій та порушення конкуренції на товарних організованих ринках [3].

Комісія має значні повноваження щодо контролю роботи брокерів, трейдерів, операторів, інших учасників товарних ринків. Вона встановлює умови

реагування на звинувачення у порушеннях федеральних законів щодо учасників біржових ринків.

Таблиця 3.5.

### Головні відділи американської Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі

Назва відділу	Повноваження
Відділ клірингу та ризиків	здійснює нагляд за кліринговими організаціями деривативів та іншими учасниками ринку в процесі клірингу. До них належать: ф'ючерсні комісійні торговці, своп-дилери, основні учасники торгівлі свопами та великі трейдери.
Відділ виконання	розслідує й переслідує ймовірні порушення Закону про товарну біржу. Потенційні порушення включають шахрайство, маніпуляції та інші зловживання щодо товарних деривативів, які шкодять цілісності ринку, учасникам ринку.
Відділ нагляду за ринками	підтримує відкриті, прозорі, справедливі, конкурентоспроможні та безпечні ринки шляхом нагляду за торгівлею деривативами. Переглядає нові заявки на деривативи, а також аналізує існуючі торговельні платформи, щоб переконатися у відповідності до основних принципів та інших нормативних вимог.
Відділ учасників ринку	наглядає за посередниками ринку деривативів, включаючи операторів товарних пулів, консультантів з торгівлі товарами, торговців ф'ючерсами, брокерів-представників, роздрібних валютних дилерів, своп-дилерів, а також сприяє призначенню саморегулювальних організацій.
Відділ даних	відповідає за стратегію Комісії щодо корпоративних даних і підходи до управління ними. Створює архітектуру даних і центри передового досвіду для аналітики, візуалізації та зберігання даних. Крім того, підтримує свої стратегічні цілі щодо даних і аналітики через співпрацю з іншими відділами, включаючи отримання даних від зареєстрованих організацій відповідно до Закону про товарні біржі, а також інтеграцію цих даних з іншими.

Відділ адміністрації	керує внутрішнім управлінням, комерційними, кадровими, фінансовими, технологічними, кібер-безпековими та стратегічними операційними ресурсами. Роль Відділу полягає в ефективному та результативному забезпеченні виконання місії шляхом успіху в безперервності операцій, одночасно надаючи необхідні ресурси для регулювання ринків біржових деривативів.
Відділ головного економіста	надає економічну підтримку та консультації, проводить дослідження політичних питань, навчає персонал. Відіграє важливу роль у впровадженні нових правил, надаючи економічну експертизу та розглядаючи питання співвідношення витрат і доходів.
Відділ головного юрисконсульта	надає юридичні послуги та підтримку всім програмам. Ці послуги включають: представництво інтересів Комісії в апеляції та інших судових процесах; допомогу у виконанні суддівських рішень; надання юридичних консультацій; розробку та допомогу в підготовці регламенту Комісії; тлумачення нових законодавчих актів; консультування законодавчих, регулятивних та операційних питань; управління юридичною документацією Комісії щодо формування політики та її дотримання.
Відділ міжнародних справ	консультує щодо питань та ініціатив міжнародного регулювання; представляє себе на міжнародних форумах, таких як Міжнародна організація комісій з цінних паперів, Робоча група позабіржових деривативів і Група регуляторів позабіржових деривативів; координує політику, що стосується регулювання та ініціатив основних іноземних юрисдикцій, таких як G20, Рада фінансової стабільності та Міністерство фінансів США; веде переговори про співпрацю; надає технічну допомогу органам іноземних біржових ринків, включаючи консультації, навчання, зустрічі і симпозиуми.

Відділ зав'язків з громадськістю	надає своєчасну та корисну інформацію на всіх комунікаційних платформах, щоб обслуговувати внутрішні та зовнішні зацікавлені сторони в усіх секторах для виконання та сприяння місії Комісії. Активно проводить інформаційно-просвітницьку роботу та створює повідомлення, спрямовані на підвищення обізнаності щодо регулювання та роботи бірж з метою сприяння довірі суспільства.
Відділ із законодавчих та міжурядових справ	надає підтримку з питань, які розглядаються Конгресом і служить офіційним зв'язком Комісії з членами Конгресу, федеральними агентствами та адміністрацією. Розробляє та реалізує законодавчу стратегію від імені Комісії, співпрацює з різними відділами для надання технічної допомоги щодо законодавства.
Відділ з питань інтеграції меншин та жінок	управління з питань інклюзії меншин і жінок; керує програмами Комісії у сфері громадянських прав, рівних можливостей працевлаштування та різноманітності інклюзії.
Відділ технологічних інновацій	служить центром інновацій у фінансових технологіях Комісії, який стимулює зміни та покращує знання за допомогою інновацій, консалтингу/співробітництва та освіти. Сприяє інноваціям у регуляторному нагляді та критично важливих функціях Комісії, підтримуючи операційні підрозділи та участь у внутрішній та міжнародній координації. Регулярно виступає за сприяння відповідальним інноваціям, галузевому співробітництву, а також пропагування та навчання громадськості.
Відділ з навчання та роботи з клієнтами	розробляє та адмініструє ініціативи щодо навчання клієнтів і громадськості; відповідає за допомогу громадськості у виявленні, уникненні та звітуванні про шахрайство, пов'язане з біржовою торгівлею деривативами. Відділ було створено після ухвалення Закону Додда-Френка, який забезпечив спеціальний фонд для оплати винагород інформаторам і «просвітницьких ініціатив для клієнтів, спрямованих

	на те, щоб допомогти клієнтам захистити себе від шахрайства.
Відділ Генерального інспектора	є незалежним організаційним підрозділом, місія якого полягає у виявленні шахрайства та зловживань, а також у сприянні доброчесності, економії, ефективності та результативності. Таким чином, він має можливість переглядати всі програми, заходи Комісії. Відділ випускає піврічні звіти з детальним звітуванням своєї діяльності, висновків і рекомендацій.

Джерело: [26]

Комісія зобов'язала біржі та клірингові палати регулярно звітувати та закріпила за кожною товарною біржою представників від Комісії для моніторингу за дотриманням законодавства.

Комісія має повноваження призупиняти або скасовувати ліцензії у разі виявлення порушень на товарних біржах та брокерськими конторами.

Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі складається з голови та уповноважених, а також 14 операційних відділів. Очолює її голова та виконавчий директор [3; 26].

Комісія є федеральним органом, який призначається парламентом. Голова комісії відноситься до тієї ж партії, що і президент США. Він обирається на 5-річний термін і затверджується Сенатом [3, С.271].

Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі має відкритий та доступний інформаційний сайт (рис. 3.4.) [26].

Важливу роль у забезпеченні захисту інтересів учасників біржового ринку США відіграє Національна ф'ючерсна асоціація (National Futures Assosiation). NFA була заснована 22 вересня 1981 року, коли Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі офіційно присвоїла NFA статус «зареєстрованої ф'ючерсної асоціації». NFA розпочала свою регулятивну діяльність у 1982 році [27].

Регулятори створюють прозорі умови для всіх учасників біржової торгівлі товарними чи фінансовими деривативами.



**Рис. 3.4. Організаційна структура Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі**

Джерело: побудовано на основі [26]



**Рис. 3.5. Інформаційний сайт Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі**  
Джерело: побудовано на основі [26]

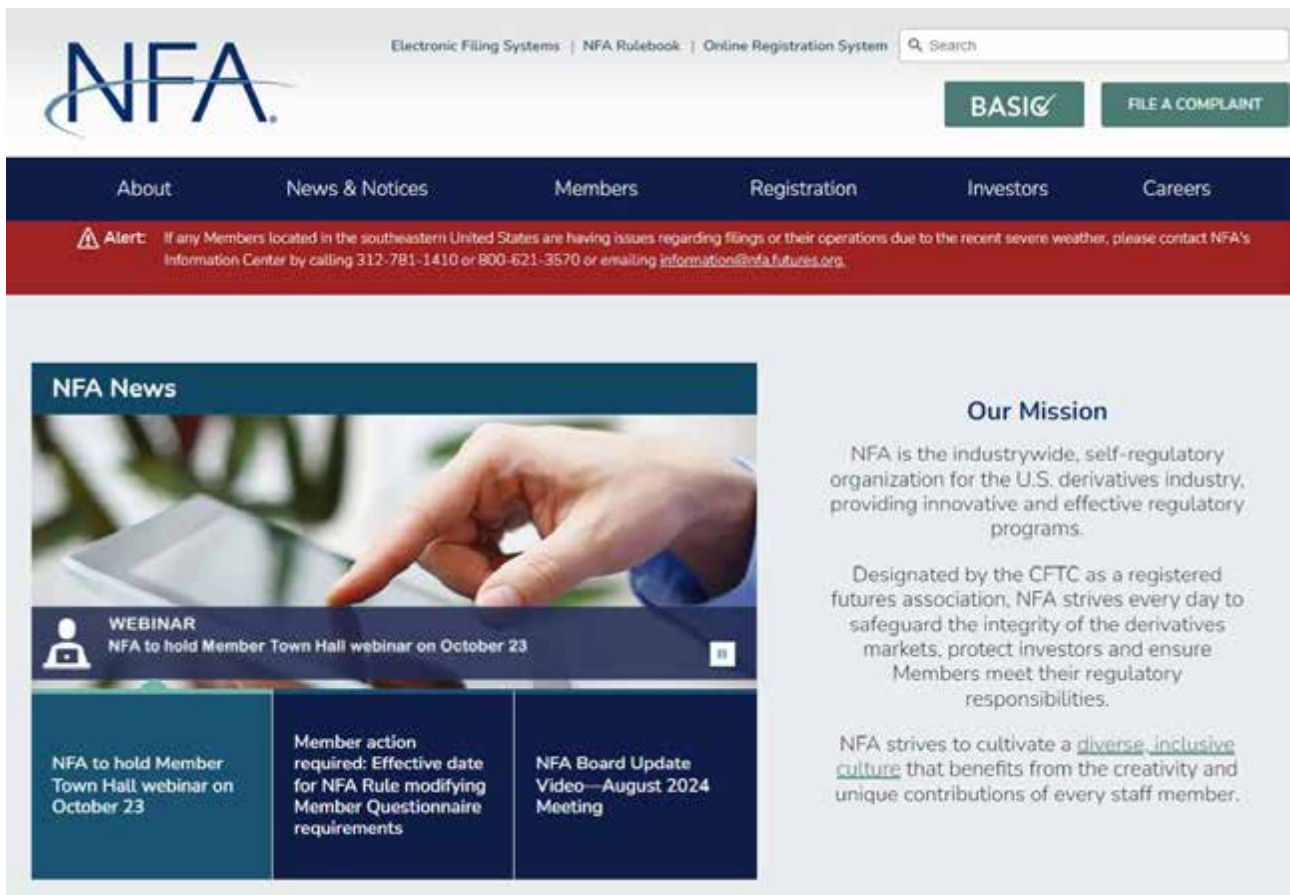
Асоціація також здійснює моніторинг ф'ючерсної торгівлі і може вживати дисциплінарних заходів. Членство в асоціації є добровільним для ф'ючерсних бірж, фінансових компаній, тоді як для професійних учасників вона є обов'язковою [27].

Асоціація також займається навчальними програмами для професійних учасників ф'ючерсної торгівлі в США та за межами.

Національна ф'ючерсна асоціація у свої повноваження включає наступні функції [27]:

1). Реєстрація та членство. Закон про товарні біржі вимагає від певних компаній і осіб, які ведуть бізнес у галузі деривативів, зареєструватися в Комісії. Положення Комісії також вимагають, за деякими винятками, щоб зареєстровані компанії Комісії були членами NFA. Комісія делегувала відповідальність за реєстрацію до NFA.

2). Законотворчість. Суть саморегулювання полягає у визначенні найкращих галузевих практик у певних сферах, а потім обов'язковому застосуванні цих практик для всієї біржової галузі.



**Рис. 3.6. Інформаційний сайт Національної ф'ючерсної асоціації**

Джерело: побудовано на основі [27]

3). Виконавчі та реєстраційні дії. Щоб забезпечити виконання своїх правил, NFA вживає дисциплінарних заходів проти членів, коли це необхідно.

4). Навчання та ресурси для учасників. Асоціація надає членам низку освітніх можливостей, щоб допомогти їм зрозуміти свої регулятивні обов'язки.

5). Арбітраж. Асоціація пропонує доступну та ефективну програму арбітражу, щоб допомогти клієнтам і членам вирішити спори, пов'язані з ф'ючерсами та валютою.

6). Захист інвесторів. Асоціація пропонує різноманітні ресурси, щоб допомогти інвесторам провести належну перевірку перед прийняттям будь-яких інвестиційних рішень.

7). Програми навчання. Асоціація пропонує навчання для регуляторів, бірж і саморегульованих організацій з усього світу на основі запиту.

8). Регулювання ринку. Асоціація надає регуляторні послуги призначеним контрактним ринкам і установам виконання свопів, кожен з яких має саморегулюючі обов'язки щодо моніторингу торгівлі на своїй платформі.

## NFA Members

NFA develops and enforces rules, provides programs and offers services that safeguard market integrity, and helps Members meet their regulatory obligations.

Select a membership category to access regulatory information and resources.



**Рис. 3.7. Категорії членів Національної ф'ючерсної асоціації**

Джерело: побудовано на основі [27]

У 1883 році був прийнятий Закон про ф'ючерсну торгівлю, який також поширював можливість перехресного регулювання Комісією з товарної ф'ючерсної торгівлі разом з Комісією з цінних паперів ф'ючерсної торгівлі деривативами на фондові індекси [20, С. 24].

Наприкінці 1980-1990-х років відбувся період дерегуляції, який був запущений через формування вільних ринкових відносин. У цей час багато змін було внесено до регулювання банківської та інвестиційної діяльності. Крім того, поліпшення торкнулись також регулювання торгівлі позабіржовими свопами, які з часом стали об'єктом біржової торгівлі [20].

На початку 90-х років минулого століття до законодавства були внесені зміни щодо заборони брокерам поєднувати рахунки у разі здійснення брокерської та дилерської діяльності одночасно ними [20].

У 2000 році Конгресом був прийнятий Закон про модернізацію товарних ф'ючерсів. Цей закон представляв трансформаційні зміни у торгівлі

деривативними контрактами на біржах. Він усунув багаторічні обмеження щодо позабіржової торгівлі свопами та іншими товарними деривативами. Також даний закон був спрямований на регулювання системних ризиків у біржовій торгівлі [20].

Закон мав кілька змін щодо діяльності товарних бірж, зокрема були передбачені обмеження щодо кількості відкритих позицій на біржах. Так, у відповідності з законом 20 відсотків членів ради директорів не повинні бути членами біржі, а 10 відсотків – виробниками чи експортерами товарів, що торгуються на біржах. У відповідності з даним законом за порушення його норм були передбачені значно важчі покарання [20].

У 2018 році Закон Додда-Френка вимагав від Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі запровадити більш рішучі заходи щодо регулювання дій спекулянтів впровадивши певні обмеження на відкриття ф'ючерських позицій [20].

Ліміти позицій були спрямовані на боротьбу з надмірним спекулятивним впливом та маніпуляціями. Наразі позиційні обмеження встановлено по 9 сільськогосподарських активах.

Законодавство щодо регулювання діяльності товарних бірж постійно переглядається Конгресом та вносяться зміни у разі потреби.

Важливою особливістю американського законодавства на біржових товарних та фінансових ринках є те, що державні органи намагаються працювати системно та у кооперації, коли регулювання товарних активів переплітається з регулюванням фінансових активів.

### **3.3. Провідні біржі США та Канади**

Товарні та фондові біржі, які зареєстровані в Північній Америці, зокрема в США та Канаді, посідають важливе місце в історії формування міжнародної біржової діяльності.

Кожна країна Північної Америки має свою фондову та товарну біржу міжнародного значення та ще кілька торгових біржових майданчиків, які входять до провідних у міжнародних рейтингах.

Роль американських бірж, зокрема товарних почала зростати наприкінці 19 століття і до нині ця роль не змінилась у глобальному масштабі.

Exchange	Parent Company	August 24	YoY % Change	YTD	YTD % Change
Bitnomial Exchange	Bitnomial Exchange	40	135.3%	2,507	53.4%
Boston Options Exchange	TMX Group	64,312,322	-3.9%	493,758,263	13.3%
Cboe BZX Options Exchange	CBOE Global Markets	36,334,811	-21.9%	292,462,102	-21.9%
Cboe C2 Options Exchange	CBOE Global Markets	25,240,209	-39.2%	229,755,609	-25.4%
Cboe EDGX Options Exchange	CBOE Global Markets	69,591,832	22.4%	520,900,963	28.4%
CBOE Futures Exchange	CBOE Global Markets	6,986,430	26.4%	42,266,273	17.4%
Cboe Options Exchange	CBOE Global Markets	193,264,588	-1.5%	1,428,564,252	6.7%
Chicago Board of Trade	CME Group	301,112,816	28.6%	1,753,217,099	20.0%
Chicago Mercantile Exchange	CME Group	324,200,921	23.5%	2,193,230,702	3.0%
Commodity Exchange (COMEX)	CME Group	14,805,136	37.5%	121,789,826	25.8%
ErisX	CBOE Global Markets	1,116		31,697	
FairX	FairX	4,439,052	59.1%	26,306,051	-4.4%
ICE Futures U.S.	Intercontinental Exchange	34,838,946	11.1%	314,452,385	19.1%
LedgerX	LedgerX	2,954	-97.3%	597,570	-47.0%
MEMX Options	Members Exchange	34,624,609		167,441,221	
MIAX Emerald	Miami International Holdings	39,015,174	58.2%	283,131,693	38.5%
MIAX Options	Miami International Holdings	61,027,762	10.6%	453,471,960	3.7%
MIAX Pearl	Miami International Holdings	30,611,320	-47.4%	343,245,586	-23.9%
MIAX Sapphire	Miami International Holdings	1,051,712		1,051,712	
Minneapolis Grain Exchange	Miami International Holdings	373,653	13.4%	2,226,430	11.4%
Montreal Exchange	TMX Group	18,298,695	23.9%	124,964,591	10.8%
Nasdaq BX Options	Nasdaq	22,089,254	-54.5%	168,108,060	-30.3%
Nasdaq GEMX	Nasdaq	24,928,703	-4.3%	186,486,501	20.0%
Nasdaq ISE	Nasdaq	65,813,530	21.7%	488,813,474	22.2%
Nasdaq MRX	Nasdaq	32,608,299	79.4%	179,140,884	56.0%
Nasdaq Options Market	Nasdaq	57,939,524	14.9%	404,978,406	-8.1%
Nasdaq PHLX	Nasdaq	91,089,726	-10.4%	720,436,290	-5.7%
New York Mercantile Exchange	CME Group	56,908,605	16.7%	417,772,533	19.0%
Nodal Exchange	EEX Group	847,759	68.7%	6,133,737	12.1%
North American Derivative Exchange	North American Derivative Exchange	2,180,491	459.6%	21,738,295	543.1%
<b>Totals</b>		<b>1,825,353,843</b>	<b>12.0%</b>	<b>12,981,629,433</b>	<b>9.1%</b>

**Рис. 3.8. Перелік біржових альянсів та бірж Північної Америки станом на серпень 2024 р.**

Джерело: [28]

До переліку основних бірж Північної Америки у 2024 році були віднесені наступні, згідно даних Асоціації ф'ючерсної індустрії [28]:

- Intercontinental exchange;
- CME Group;
- NASDAQ;

- CBOE Global Markets;
- TMX Group;
- Bitnomial exchange;
- Fair X;
- Ledger X;
- Members exchange options;
- Miami International Holdings;
- EEX Group;
- North American derivatives exchange;
- Small exchange.

З вище вказаного списку більшість перелічених біржових альянсів, які об'єднують по кілька товарних та фондових бірж. Крім того, є електронні біржові майданчики, які раніше були позабіржовими платформами. Серед вказаного списку також є біржі криптовалют.

Markets	Asset classes
<a href="#">ICE Futures Europe &gt;</a>	<b>Agriculture</b> <b>Energy</b> <b>Equities</b> <b>IR</b>
<a href="#">ICE Futures U.S. &gt;</a>	<b>Agriculture</b> <b>Energy</b> <b>Equities</b> <b>Forex (FX)</b> <b>Metals</b>
<a href="#">ICE Futures Singapore &gt;</a>	<b>Energy</b> <b>Equities</b> <b>Forex (FX)</b> <b>Digital Assets</b>
<a href="#">ICE Futures Abu Dhabi &gt;</a>	<b>Energy</b>
<a href="#">ICE Endex &gt;</a>	<b>Energy</b> <b>Equities</b>
<a href="#">Creditex &gt;</a>	<b>Credit</b>
<a href="#">NYSE &gt;</a>	<b>Listings</b>
<a href="#">ICE Swap Trade &gt;</a>	<b>Credit</b> <b>Energy</b>
<a href="#">ICE OTC Energy &gt;</a>	<b>Energy</b>
<a href="#">ICE NGX &gt;</a>	<b>Energy</b>

**Рис. 3.9. Перелік бірж, які входять до складу Інтерконтинентальної біржі**

Джерело: [29]

Intercontinental Exchange (ICE) була заснована у 1997 році через купівлю технологічного стартапу за 1 долар, який мав на меті забезпечити операції на енергоринках [29].

Протягом перших трьох років 1997-2000 років платформа працювала над розробкою веб-технологій для організації електронної торгівлі на ринках енергоресурсів. За цей час біржа працювала над залученням на свої майданчики провідних учасників ринків різних видів енергоресурсів, які прагнули прозорості та нейтральності електронної біржової платформи [29].

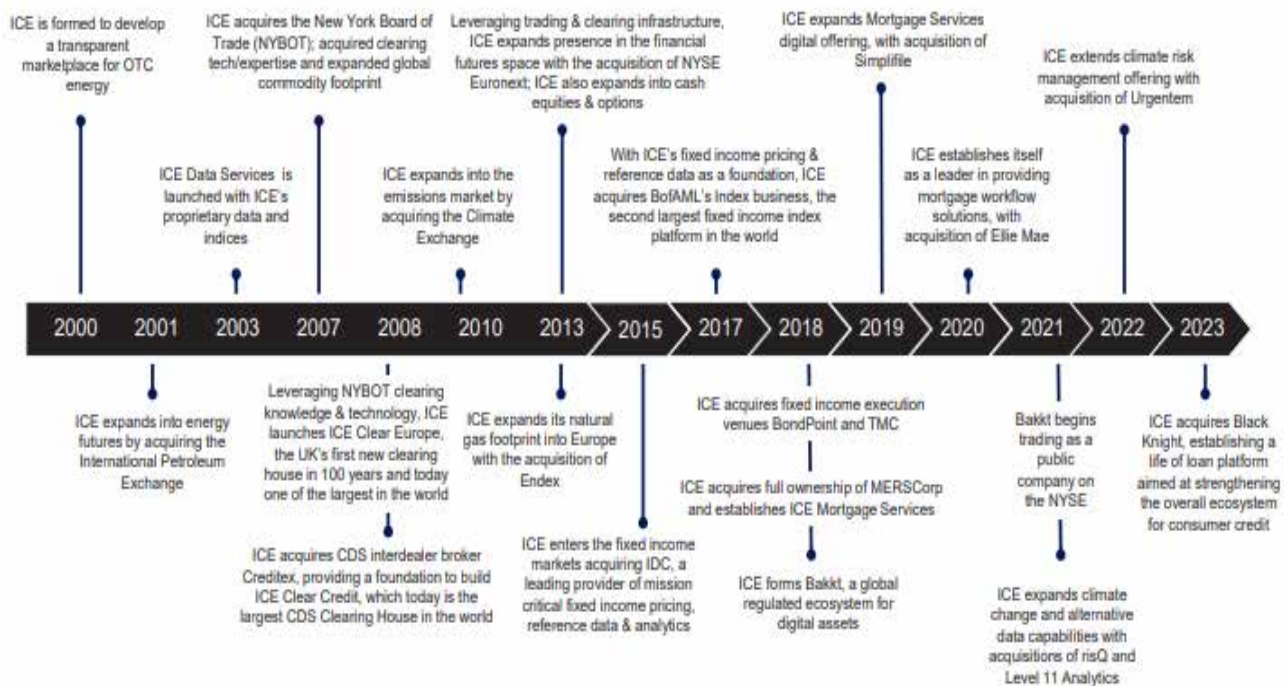
Інтерконтинентальна біржа нині є вагомим гравцем на основних міжнародних організованих товарних і фінансових ринках.

У травні 2000 року було запущено нову торговельну платформу Intercontinental Exchange (ICE). Ця назва спонукала інтеграції її на інтерконтинентальному рівні із залученням нових торговельних майданчиків та міжнародних інвесторів глобального рівня. У результаті, сьогодні на біржі понад 70 країн світу приймають участь у біржових трансакціях, включаючи учасників Великобританії, Нідерландів, Сінгапуру, Канади та США [29].

У 2001 році Інтерконтинентальна біржа отримала доступ до клірингу, коли Міжнародна нафтова біржа Лондона (IPE) прагнула перейти від залової торгівлі до електронної торгівлі. У той час IPE була регіональною біржою, яка пропонувала ф'ючерсні контракти на нафту та мала менше 25 % частки світового ринку нафтових ф'ючерсів. Практично весь обсяг торгів на IPE проходив через торговий зал, який був розташований навпроти Лондонського Тауера. У той же час власники IPE, які переважно були компаніями в енергетичній галузі, спостерігали за подіями на Лондонській міжнародній біржі фінансових ф'ючерсів та опціонів (LIFFE) і спостерігали, як швидко технології змінюють їхні ринки. Це створило підвищену терміновість і розуміння технологічних вимог, щоб стати глобальним ринком в епоху Інтернету [29].

Після завершення придбання IPE, тепер відомої як ICE Futures Europe, біржа швидко приступила до роботи над двома ключовими проектами. Перший проект полягав у розробці нових клірингових своп-продуктів, які почали

торгуватись в 2002 році, задовго до ширшого визнання важливості клірингу. Другий – побудова електронних ринків ф'ючерсів та опціонів на торговій платформі ICE, що різко збільшило частку колишнього IPE в обсязі торгівлі нафтовими ф'ючерсами та перевело її з регіональної на глобальну біржу [29].



**Рис. 3.10. Етапи розвитку Інтерконтинентальної біржі**

Джерело: [29]

У лютому 2005 року Інтерконтинентальна біржа успішно перевела ринки сировини нафти та нафтопродуктів IPE, які включали ф'ючерси на Brent і Gasoil, на електронну біржову платформу [29].

Придбання Міжнародної нафтової біржі (IPE) було важливим для ICE, оскільки біржа мала основним завданням розширити кількість енергетичних контрактів. У результаті роль Лондона як глобального ринкового центру торгівлі енергією зросла [29].

У 2006-2007 роках ICE придбала американську Нью-Йоркську товарну біржу (NYBOT), а також отримала можливість використовувати клірингову систему цієї біржі, яка сьогодні отримала назву ICE Clear US та розширити

глобальний ринок своїх товарних активів – цукор, бавовна, кава. На цю купівлю біржа витратила 1 млрд дол. США [29].

У Європі біржа також створила клірингову плату ICE Clear Europe в Лондоні. Лондон був очевидним вибором, враховуючи розташування глобальних енергетичних ринків, а також потребу в додаткових клірингових розрахунках. Невдовзі після запуску цієї системи біржа запустила клірингову модель для європейських кредитних дефолтних свопів (CDS), яка має окрему структуру ризиків, гарантійний фонд та управління [29].

Сьогодні ICE управляє шістьма розрахунковими палатами по всьому світу. У грудні 2014 року біржа придбала контрольний пакет акцій ICE Clear Netherlands, що забезпечило цілісну клірингову інфраструктуру в континентальній Європі [29].

За останні 15 років ICE інвестувала понад 4 млрд фунтів стерлінгів у операції у Великобританії. Ці інвестиції супроводжувалися зростанням доходів Великобританії, які підвищились у 10 разів за той самий період і склали приблизно 1,4 млрд дол. США в 2015 році, що дорівнює приблизним річним темпам зростання в 30 % на рік [29].

У 2010 році Інтерконтинентальна біржа придбала Кліматичну біржу, розширивши спектр біржових контрактів та залучивши інноваційні біржові строкові контракти. Які були пов'язані з кліматичними змінами [29].

У 2013 році відбулась глобальна подія, адже Інтерконтинентальна біржа придбала одну з найбільших фондових бірж у світі – Нью-Йоркську фондову біржу. Використання торгової та клірингової інфраструктури для ICE розширило присутність у фінансовому секторі із придбанням NYSE, адже на її майданчики додалися також фінансові інструменти – акції, облігації та фондові індекси [29].

Сьогодні діяльність Інтерконтинентальної біржі – це зразок біржового альянсу міжконтинентального рівня, який включив у себе різні види діяльності [29]:

- міжнародну біржову діяльність;
- клірингову діяльність;

- інформаційні та консультаційні послуги;
- іпотечні технології.

Фінансові звіти біржі свідчать про її хороші позиції навіть під час фінансової нестабільності.

Починаючи з 2001 року біржа успішно інтегрувала понад 15 придбань. Навіть придбання NYSE стимулювало інновації та вдосконалення технологій торгівлі на ній [29].

Clearing house	Asset classes
<a href="#">ICE Clear Credit &gt;</a>	Credit
<a href="#">ICE Clear Europe &gt;</a>	Agriculture Energy Equities Interest Rates
<a href="#">ICE Clear Netherlands &gt;</a>	Equities
<a href="#">ICE NGX &gt;</a>	Energy
<a href="#">ICE Clear Singapore &gt;</a>	Digital Assets Energy Forex Equities
<a href="#">ICE Clear U.S. &gt;</a>	Agriculture Equity Derivatives Forex Interest Rates Metals

**Рис. 3.11. Перелік клірингових палат, які входять до складу  
Інтерконтинентальної біржі**

Джерело: [29]

Інтерконтинентальна біржа здійснює керівництво регульованими ринками з біржової торгівлі та клірингу широкого спектру деривативних контрактів на фондові індекси, товарні активи, відсоткові ставки, валютні курси, криптовалюту, корпоративні та біржові фонди, або ETF. Нині біржа здійснює управління кількома електронними торговими майданчиками, включаючи 13 бірж і шість клірингових палат, які стратегічно розташовані у великих

міжнародних центрах по всьому світу, включаючи США, Великобританію, ЄС, Канаду, Азіатсько-Тихоокеанський регіон і Близький Схід [29].

Clearing House	Products Cleared	Location	Exchange where Executed	Reporting Segment	ICE's Contribution
ICE Clear Europe	Energy, agricultural, interest rates and equity index futures and options contracts	U.K.	ICE Futures Europe, ICE Futures U.S., ICE Endex, ICE Futures Abu Dhabi and third-party venues	Exchanges	\$297 million
ICE Clear U.S.	Agricultural, metals, foreign exchange, or FX, interest rate, and equity index futures and/or options contracts	U.S.	ICE Futures U.S.	Exchanges	\$100 million
ICE Clear Credit <sup>1</sup>	OTC North American, European, Asian-Pacific and Emerging Market CDS instruments	U.S.	Creditex and third-party venues	Fixed Income and Data Services	\$125 million
ICE Clear Netherlands	Derivatives on equities and equity indices traded on regulated markets	The Netherlands	ICE Endex	Exchanges	\$2 million
ICE Clear Singapore	Energy, metals and financial futures products	Singapore	ICE Futures Singapore	Exchanges	\$1 million
ICE NGX	Physical North American natural gas and electricity	Canada	ICE NGX	Exchanges	\$215 million

**Рис. 3.12. Перелік клірингових послуг Інтерконтинентальної біржі**

Джерело: [29]

Основними видами активів, які нині торгуються на Інтерконтинентальній біржі є наступні [29]:

- 1) енергетичні ф'ючерси та опціони (глобальні енергетичні ринки основним флагманом яких є нафта сорту Brent, газ та інші енергетичні продукти, відновлювальна енергетична енергія );
- 2) ф'ючерси та опціони на сільськогосподарську та металургійну продукцію (кава, какао, бавовна, цукор);
- 3) фінансові ф'ючерси та опціони (фондові індекси);
- 4) акції, боргові інструменти фондової біржі NYSE;
- 5) позабіржові інструменти (ETF, опціони, свопи на енергетичні ресурси, відсоткові ставки);

- б) інформаційні послуги (реалізація історичних даних про біржові котирування, тощо);
- 7) послуги з лістингу (NYSE забезпечує можливість вносити до свого списку лістингу провідні компанії світу).

У 2023 році доходи Інтерконтинентальної біржі зросли на 696 млн дол. США (додатки). У 2022 році доходи біржі також зросли, порівняно з 2021 роком на 146 млн дол. США. Тобто прослідковується певна закономірність, що свідчить про ефективність роботи біржі на глобальних біржових ринках [29, С. 48-49].

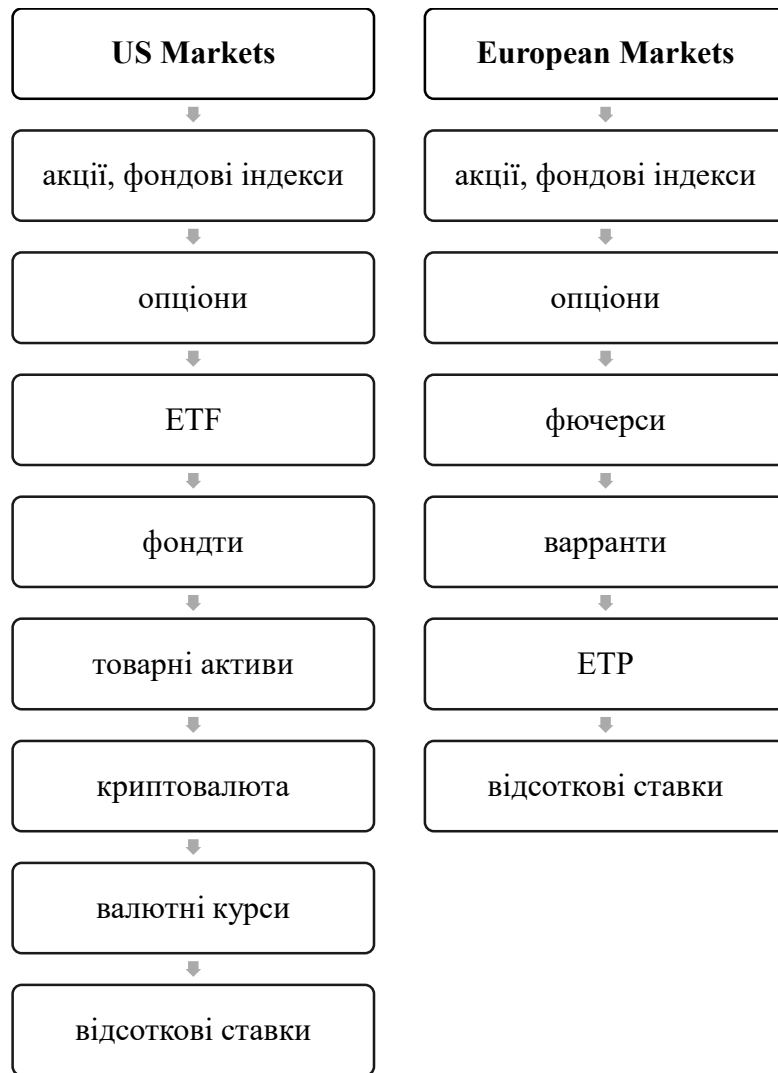
**Americas** EMEA

Data as of Oct 18, 2024 5:16 PM ET

Index	Last	Change
▲ COMP Nasdaq Composite Index	18,489.55	+115.94 +0.63%
▲ NDX Nasdaq-100	20,324.04	+133.62 +0.66%
▲ INDU Dow Industrials	43,275.91	+36.86 +0.09%

**Рис. 3.13. Інтернет-сторінка біржі NASDAQ**

Джерело: [30]



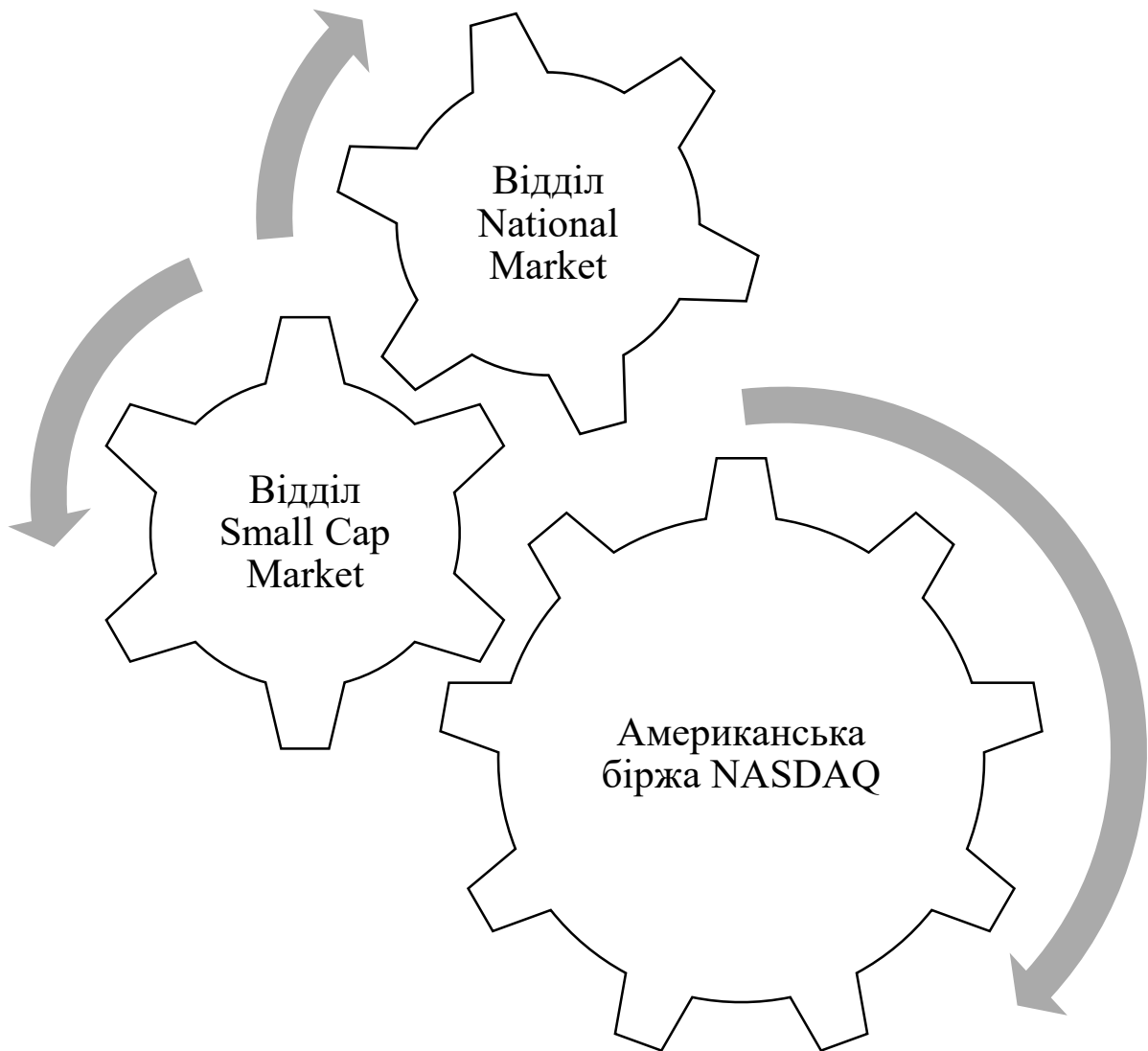
**Рис. 3.14. Структура американського та європейського ринків NASDAQ**

Джерело: [30]

Основними перспективними напрямками розвитку біржі є [29]:

- глобалізація електронних майданчиків, залучення інвесторів на міжнародному рівні та посилення конкурентних переваг;
- зростання попиту клієнтів на операції Інтернет-трейдингу;
- боротьба з наслідками волатильності і невизначеності на товарних та фінансових ринках;
- зростання попиту клієнтів на інформаційні послуги задля забезпечення ефективного управління ціновими ризиками;
- удосконалення регулювання біржових операцій;

- збільшення попиту на використання біржових деривативів для управління ціновими ризиками;
- підвищення уваги до ефективності використання капіталу;
- переваги використання ринковими учасниками більш ліквідних міжнародних ринків;



**Рис. 3.15. Основні відділи американської біржі NASDAQ**

Джерело: [3, С. 263]

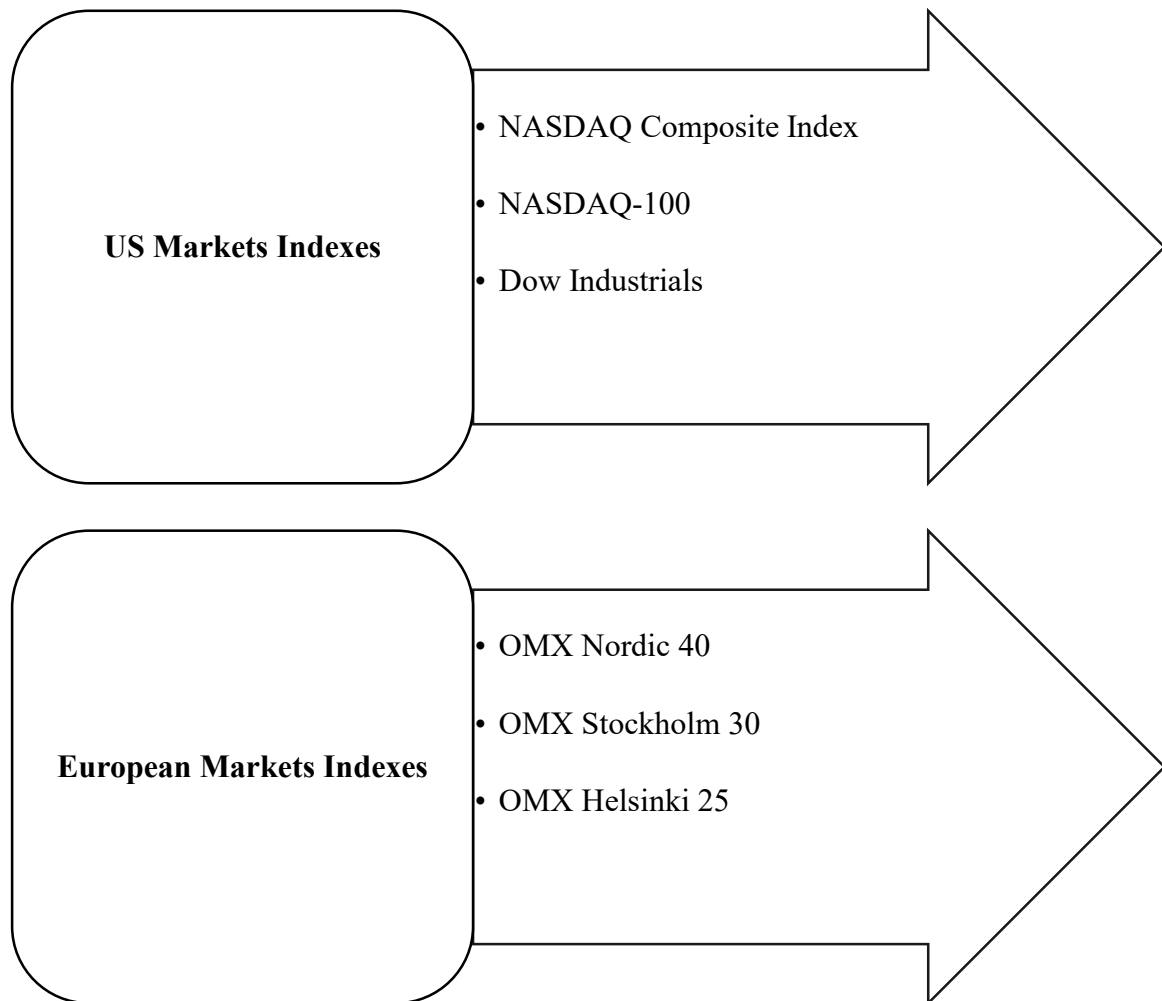
- еволюція та інженерія біржових контрактів та активів для задоволення нових потреб учасників біржових міжнародних електронних майданчиків;

- зростання попиту від учасників ринку на використання інноваційних технологічних рішень, наприклад штучного інтелекту.

- подальша біржова консолідації на інтер- континентальному рівні, яка спонукається між біржовою конкуренцією та боротьбою за глобальних інвесторів.

Важливе місце на американському біржовому ринку відводиться біржі NASDAQ [30].

Дана міжнародна біржова електронна платформа забезпечує торгівлю більш ніж 5 тисячами акцій.



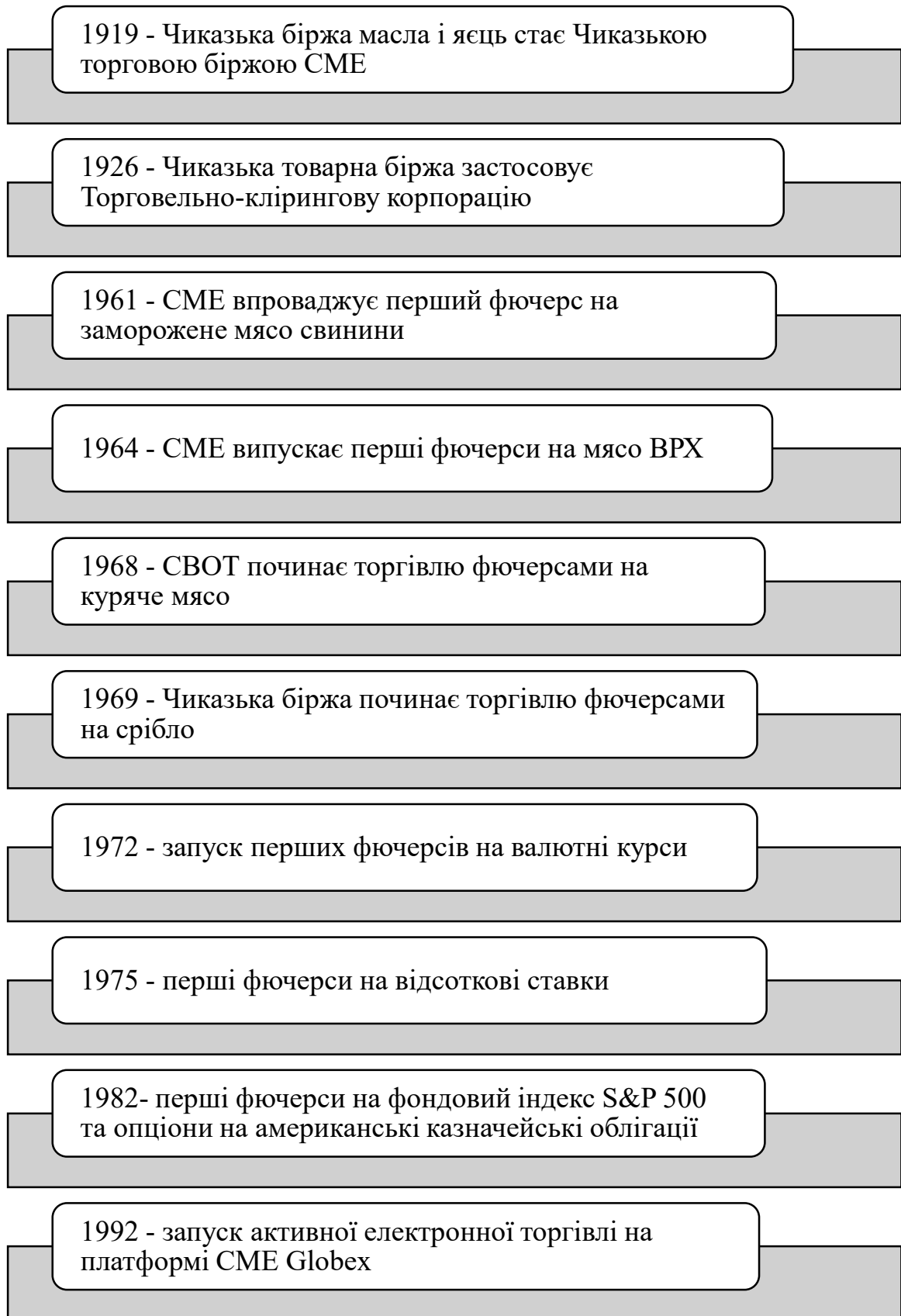
**Рис. 3.16. Види фондових індексів американського та європейського ринків NASDAQ**

Джерело: [30]



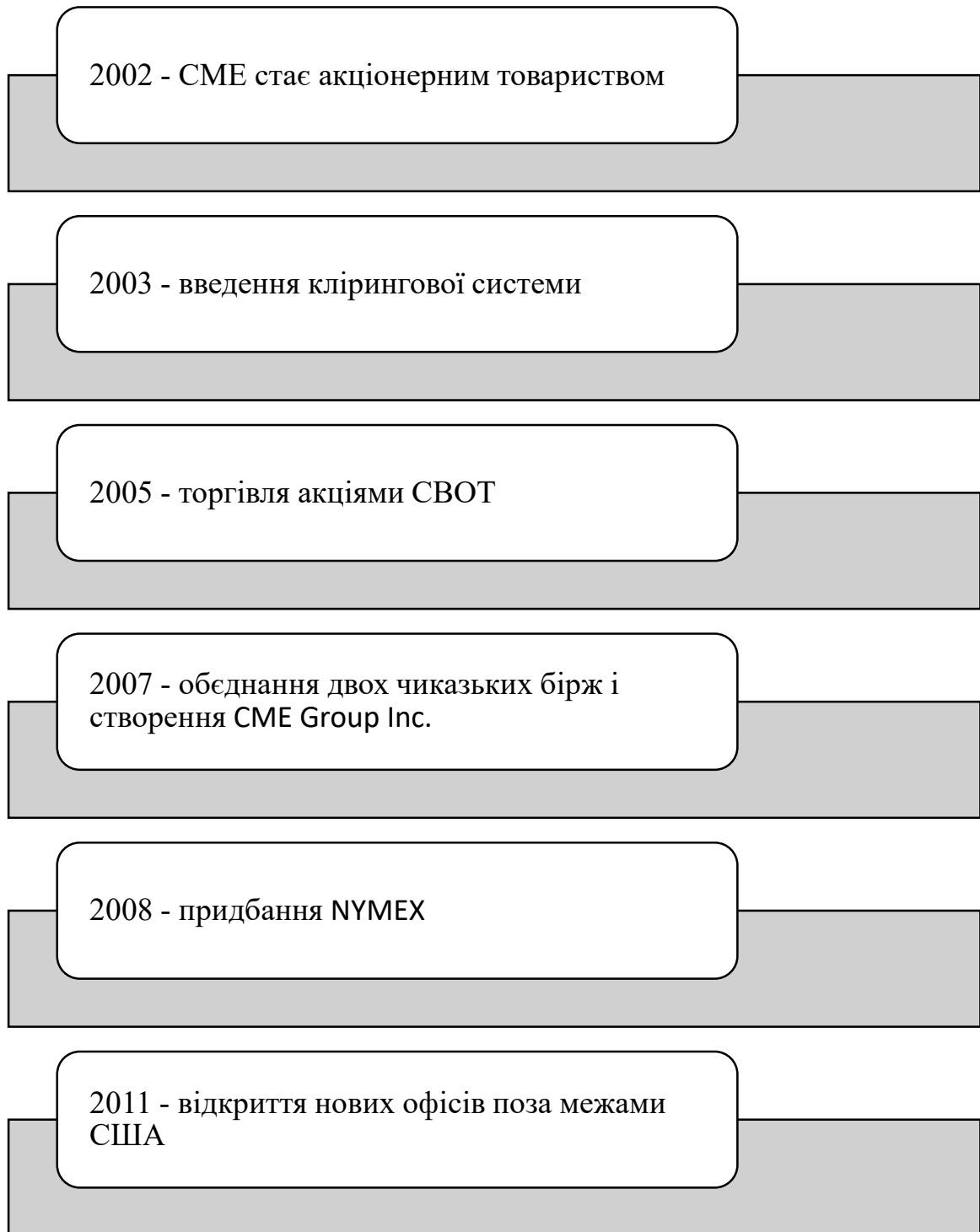
**Рис. 3.17. Досягнення Чиказьких товарних бірж у ХІХ ст.**

Джерело: [3]



**Рис. 3.18. Досягнення Чиказьких товарних бірж у ХХ ст.**

Джерело: [3]



**Рис. 3.19. Досягнення Чиказьких товарних бірж у XXI ст.**

Джерело: [3]

У 1971 р. була відкрита позабіржова електронна платформа NASDAQ, учасниками на якій стали роздрібні покупці акцій або позабіржові дилери. Виходячи з цього, дана платформа була зареєстрована у Національній асоціації

дилерів цінних паперів США. Основний принцип роботи біржі був побудований на роботі маркет-мейкерів [3].

У 2006-2007 рр. NASDAQ намагалась для розширення глобального впливу придбати Лондонську фондову біржу. У 2007 р. біржа придбала європейську електронну біржу, яка була розташована у Швеції – OMX [3].

Американська біржа NASDAQ представляє національних емітентів високого рейтингу, які представлені двома відділами: національним та ринком з малою капіталізацією.

**Trade all major asset classes from one marketplace**

Explore products across six major asset classes to find opportunities, diversify and fine-tune your portfolio using standard, E-mini or Micro-sized contracts, and capture efficiencies with leading-edge technology as a core part of your trading strategy. Respond instantly to global, market-moving events with trading access nearly 24 hours a day, six days a week.

- [Explore our global markets](#)
- [View daily volume and open interest](#)
- [View CME Liquidity Tool](#)
- [Learn more about Micro futures](#)

**Average Daily National Value, September 2024 (USD)\***

AGRICULTURE	54 . 9 billion
ENERGY	151 . 6 billion
EQUITY INDEX	1 . 4 trillion
FX	114 . 7 billion
INTEREST RATES	12 . 3 trillion
METALS	113 . 5 billion
BROKERTEC	743 . 1 billion
EBS	67 . 9 billion
OTC CLEARING	131 . 8 billion

Рис. 3.20. Інтернет-сайт Чиказької групи CME Group

Джерело: [25]

Перший представляє собою значну кількість національних емітентів, а другий – компанії з малою капіталізацією.

Як бачимо фондова біржа має три основних американських фондових індекси та 3 європейських. Фондовий індекс Nasdaq Composite включає понад 5000 акцій, що торгуються на біржі і вперше був розрахований у 1971 р. [30].



**Рис. 3.21. Перелік біржових активів на CME Group**

Джерело: [25]

На цій біржі котирується велика кількість високотехнологічних компаній, більшість з яких представляють міжнародний бізнес.

Іншою міжнародною біржою є Чиказька біржа CME Group, яка стала результатом біржового альянсу двох відомих товарних бірж США, а саме: Чиказької товарної біржі CBOT та Чиказької торгової біржі CME у 2007 році.

Найстаріша товарна біржі в США була відкрита у 1848 році, головною метою якої була біржова торгівля сільськогосподарською продукцією, зокрема зерновими та олійними культурами. [3, С. 275]

В 1864 р. Чиказька товарна біржа CBOE запровадила концептуальні засади ф'ючерсної торгівлі на міжнародних біржових ринках. Був запроваджений перший стандартизований контракт на зерно пшениці. Ціна формувалась на основі проведення на біржі подвійного голосового аукціону [3].

Основними досягненнями XIX століття стало впровадження строкової торгівлі на Чиказькій товарній біржі, тоді як у XX столітті основними досягненнями було використання клірингової системи та розширення спектру біржових активів.

З 2000 року Чиказька торгова біржа CME була реорганізована у акціонерне товариство і запустила торгівлю своїми акціями на американській біржі NASDAQ.

Розрахунково-клірингова палата CME регулюється нормативним законодавством Федеральної резервної системи США.

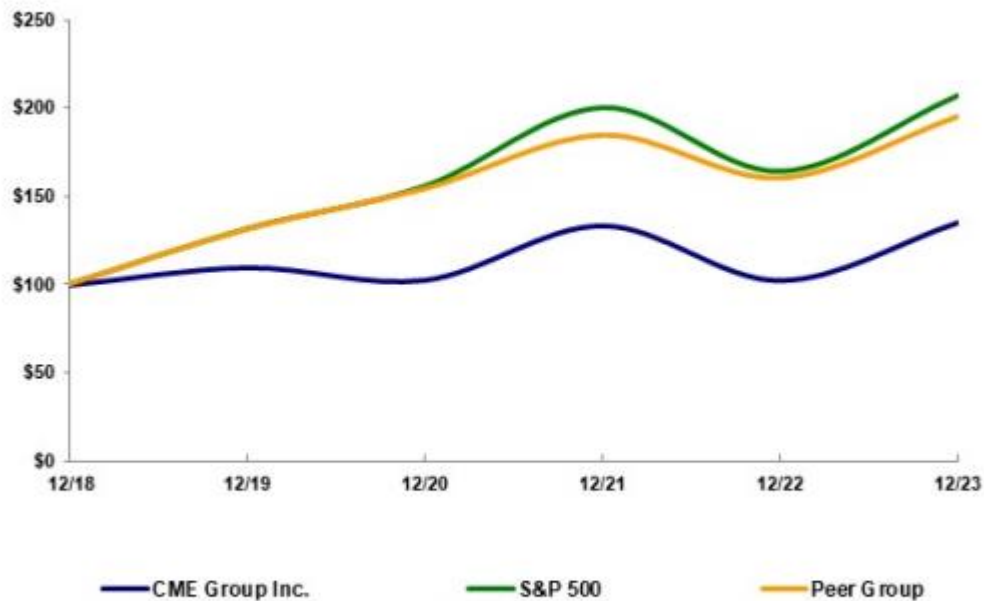
Сьогодні CME Group забезпечує торгівлю на різні види активів, серед яких можна виділити: сільськогосподарські активи, криптовалюта, енергоресурси, фондові індекси, валютні курси, відсоткові ставки, метали, опціони, операції репо, своп-контракти, тощо [25].

Чиказька товарна група є важливим організованим місцем, який приваблює велику кількість інвесторів, які бажають щоденно інвестувати свої активи у нові та інноваційні біржові строкові контракти, наприклад крипто-деривативи.

На рисунку 3.22. наведено біржову звітність щодо порівняння кумулятивної дохідності акцій Чиказької біржі CME Group Inc. класу А у відношенні до кумулятивної дохідності фондового індексу S&P 500 та індексу (середнього значення 5 компаній, до яких входять акції відомих бірж): Deutsche Boerse, CBOE, ICE, London Stock Exchange та NASDAQ [25].

### COMPARISON OF 5 YEAR CUMULATIVE TOTAL RETURN\*

Among CME Group Inc., the S&P 500 Index,  
and a Peer Group



\*\$100 invested on 12/31/18 in stock or index, including reinvestment of dividends.  
Fiscal year ending December 31.

Copyright© 2024 Standard & Poor's, a division of S&P Global. All rights reserved.

**Рис. 3.22. Порівняння кумулятивної дохідності акцій CME Group**

Джерело: [25, С. 29]

Таблиця 3.6.

#### Порівняння кумулятивної дохідності акцій CME Group, \$

Показник	2019	2020	2021	2022	2023
CME Group	109,67	102,73	133,02	102,56	134,67
S&P-500	131,49	155,68	200,37	164,08	207,21
Група 5 бірж	131,21	154,03	184,43	160,15	195,00

Джерело: [25, с. 29]

У 2021-2023 рр. Чиказька біржа демонструє високі показники роботи у довгостроковій ситуації із розширенням глобального впливу біржі. Нижче наведені показники роботи біржі у відповідності до її річного звіту 10-К [25].

## Річні фінансові показники Чиказької біржі CME Group, млн \$

Показник	2023 р.	2022 р.	2023 порівняно до 2022 рр., %
Загальні доходи	5578,9	5019,4	+11
Загальні витрати	2143,2	2003,5	+7
Операційна маржа	61,6 %	60,1 %	
Неопераційні доходи (витрати)	717,9	474,4	+51
Ефективна ставка податкових витрат	22,3 %	22,9 %	
Чистий прибуток, що відноситься до CME Group	3226,2	2691,0	+20
Прибуток на просту акцію, що відноситься до CME Group	8,86	7,40	+20
Рух грошових коштів від операційної діяльності	3453,8	3056,0	+13

Джерело: [25, С. 36]

Загальні доходи біржі CME у 2023 р. зросли на 11% і склали 5,6 трлн дол. США, тоді як загальні витрати склали 2,1 трлн дол. США. Операційна дохідність біржі у 2023 році склала 61,6 %. Чистий прибуток біржі зріс на 20 % у 2023 році

і склав 3,2 трлн дол. США, а прибуток на 1 акцію або дивіденди склали 8,86 дол. США, що на 20 % вище у 2023 р. Результати попередньої фінансової звітності наведені у додатках звітів біржі [25].

Таблиця 3.8.

**Доходи Чиказької біржі CME Group, млн \$**

Показник	2023 р.	2022 р.	2023 порівняно до 2022 рр., %
Комісії за кліринг і транзакції	4588,5	4142,7	+11
Ринкові дані та інформаційні послуги	663,7	610,9	+ 9
Інше	326,7	265,8	+23
Загальний дохід	5578,9	5019,4	+11

Джерело: [25, С. 37]

У наведеній таблиці нижче наведено підсумки загальної кількості укладених угод та витрати на укладання біржових угод на Чиказькій товарній біржі. Кліринг проводиться через Клірингову палату біржі. Обсяги вимірюються у кількості укладених угод на біржі в одиницях контрактів [25].

Американські біржі відрізняються від європейських тим, що вони мають свої клірингові палати задля обслуговування своїх клієнтів.

Клірингова палата вимагає внесення маржових внесків як від покупців, так і від продавців. Визначення розміру маржових внесків по кожному виду ф'ючерсного контракту та на різні активи здійснюється індивідуально, враховуючи цінову волатильність на той чи інший актив. Обсяги торгівлі на біржах визначаються у кількості укладених за рік контрактів. У 2023 р. було укладено 6,1 млн контрактів, що на 4 % вище за 2022 р [25].

Показник середньої ставки за контракт визначається як відношення загальної комісії за кліринг і транзакції на загальний обсяг укладених угод [25].

## Показники діяльності Чиказької біржі CME Group, млн \$

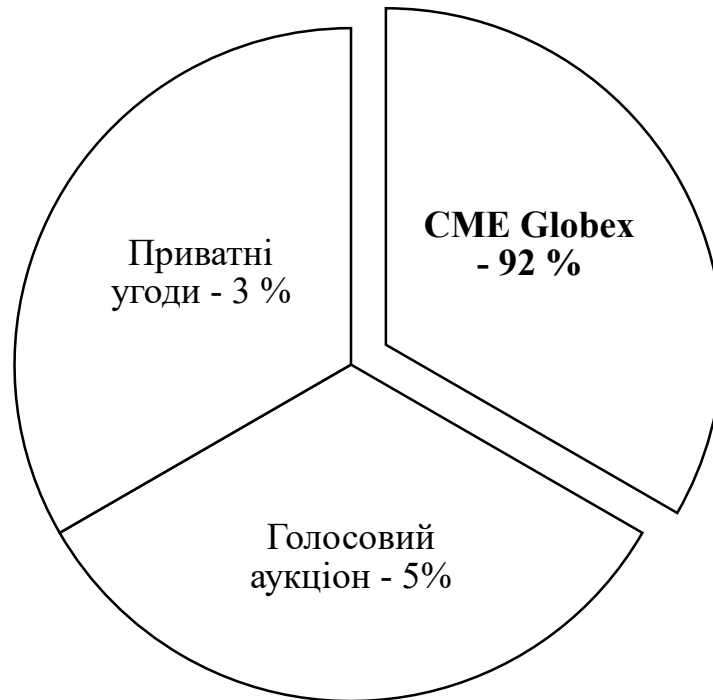
Показник	2023 р.	2022 р.	2023 порівняно до 2022 рр., %
Об'єм торгівлі, млн контрактів	6 098,5	5 846,0	+ 4
Комісії за кліринг і транзакції, млн дол. США	4 220,8	3 758,5	+ 12
Середня ставка за контрактом	0,692	0,643	+ 8

Джерело: [25, с. 37]

(amounts in thousands)	2023	2022	Year-over-Year Change 2023-2022
<b>Average Daily Volume by Product Line:</b>			
Interest rates	12,517	10,818	16 %
Equity indexes	6,698	7,650	(12)
Foreign exchange	954	987	(3)
Agricultural commodities	1,508	1,289	17
Energy	2,118	2,026	5
Metals	599	521	15
Aggregate average daily volume	24,394	23,291	5
<b>Average Daily Volume by Venue:</b>			
CME Globex	22,353	21,712	3
Open outcry	1,145	800	43
Privately negotiated	896	779	15
Aggregate average daily volume	24,394	23,291	5
Electronic Volume as a Percentage of Total Volume	92 %	93 %	

Рис. 3.23. Об'єми укладених угод на американській біржі CME Group

Джерело: [25, С. 38]



**Рис. 3.24. Структура укладених на біржі CME Group угод за видами технологій у 2023 році**

Джерело: [25, С. 38]

Основними показниками роботи Чиказької біржі CME є середньоденні показники укладених угод за різними видами активів. Найбільші показники зафіксовано на фінансових активах – 12,5 млн контрактів на день у 2023 році [25, С. 38].

Основну частку біржової торгівлі складають угоди укладені у CME Globex – 92 % у 2023 році [25, С. 38].
























Активізація торгівлі на Чиказькій товарній біржі у сфері електронної біржової системи значно зросла в останні 30 років через популяризацію даної електронної технології торгівлі. Необхідно зазначити, що спочатку нею активно користувались біржові посередники – брокери, а з часом вони дали змогу підключитись до неї і своїм клієнтам.



**Рис. 3.25. Види товарних активів на біржі CME Group**

Джерело: [25]

Основними показниками ефективної роботи електронної системи є швидкість виконання на ній операцій. Щоденно на Чиказькій біржі може укладатись понад 150 млн операцій або на кожну операцію приходиться 6 мілісекунд [25].

Product	Code	Contract		Last	Change	Chart	Open	High	Low	Globex Vol
Corn Futures	ZCZ9	DEC 2019		377'4	+4'2		377'2	378'0	372'6	203,568
Soybean Futures	ZSF0	JAN 2020		916'6	-0'2		916'0	920'0	915'0	72,303
Soybean Oil Futures	ZLZ9	DEC 2019		31.05	-0.37		31.21	31.48	30.88	61,927
Soybean Meal Futures	ZMZ9	DEC 2019		302.0	+1.4		301.3	303.2	300.5	61,364
Chicago SRW Wheat Futures	ZWZ9	DEC 2019		516'4	+10'6		507'4	517'2	505'2	73,685
KC HRW Wheat Futures	KEZ9	DEC 2019		438'2	+15'4		437'6	439'2	423'4	58,587
Live Cattle Futures	LEG0	FEB 2020		125.725	+0.050		125.450	125.775	124.775	29,015
Lean Hog Futures	HEZ9	DEC 2019		64.900	+1.600		65.000	65.675	63.750	26,693
Feeder Cattle Futures	GFF0	JAN 2020		147.400	+0.275		147.500	147.775	146.350	3,967
Class III Milk Futures	DCZ9	DEC 2019		18.72	-0.47		19.24	19.24	18.66	640
Australian Wheat FOB (Platts) Futures	AUWX9	NOV 2019		-	-		-	-	-	0
Black Sea Wheat Financially Settled (Platts) Futures	BWFX9	NOV 2019		-	-		-	-	-	0

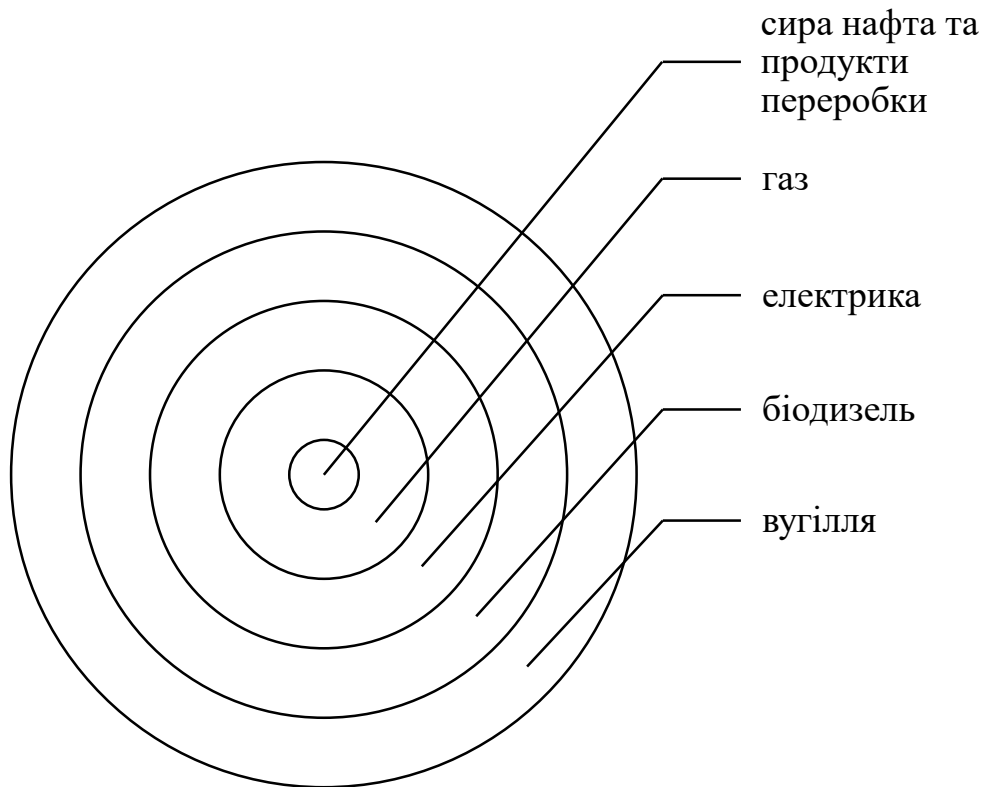
**Рис. 3.26. Котирування сільськогосподарських активів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

Електронна технологія торгівлі є найбільш досконалою системою торгівлі нині на всіх провідних біржах світу. Інтернет-трейдинг є досить поширеним і популярним у застосуванні інвесторами національного та міжнародного рівня.

Необхідно зазначити, що відкритий голосовий аукціон у залах Нью-Йорку та Чикаго перестав діяти з 2018 року.

Чиказька група товарних бірж нині забезпечує торгівлю різноманітними товарними та фінансовими активами.



**Рис. 3.27. Види енергоресурсів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

Як бачимо, сьогодні на біржі пропонуються наступні види активів:

- зернові та олійні;
- м'ясо різних видів у замороженій формі;
- різні види молочної продукції;
- промислові активи;
- лісоматеріали;
- енергоресурси;
- метали.

Товарні деривативи на вище вказані товарні активи, нині після тривалої еволюції, відсіяли багато товарів, які не могли довго зберігатись та не піддавались стандартизації параметрів.

## Crude Oil

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST
Crude Oil Futures	DEC 2024 CLZ4	OPT		70.25
Micro WTI Crude Oil Futures	DEC 2024 MCLZ4	OPT		70.25
Crude Oil Bullet Futures	NOV 2024 WSX4			-
E-mini Crude Oil Futures	NOV 2024 QMX4			70.950
Brent Last Day Financial Futures	DEC 2024 BZZ4	OPT		74.44

**Рис. 3.28. Види ф'ючерсів та опціонів на сирю нафту на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]





Водночас, до топ-10 енергетичних деривативів, окрім нафти, також відносяться різні види газу та бензину.

Top 10 Energy Products				Crude Oil	Natural Gas	Refined Products	Biofuels	Coal	Electricity	Petrochemicals
Clearing	CME Globex	Floor	CME ClearPort	Product Name	Subgroup	Exchange	Volume	Open Interest		
CL	CL	-	CL	Crude Oil Futures	Crude Oil	NYMEX	1,115,670	2,151,499		
NG	NG	-	NG	Henry Hub Natural Gas Futures	Natural Gas	NYMEX	458,175	1,157,534		
HO	HO	-	HO	NY Harbor ULSD Futures	Refined Products	NYMEX	229,701	437,034		
RB	RB	-	RB	RBOB Gasoline Futures	Refined Products	NYMEX	187,827	389,804		
LN	LNE	-	LN	Natural Gas Option (European)	Natural Gas	NYMEX	93,874	2,018,695		
LO	LO	-	LO	Crude Oil Option	Crude Oil	NYMEX	89,943	2,469,800		
BZ	BZ	-	BZ	Brent Last Day Financial Futures	Crude Oil	NYMEX	83,598	224,706		
QM	QM	-	QM	E-mini Crude Oil Futures	Crude Oil	NYMEX	16,475	4,242		
HH	HH	-	HH	Natural Gas (Henry Hub) Last-day Financial Futures	Natural Gas	NYMEX	11,746	303,385		
NN	NN	-	NN	Henry Hub Natural Gas Last Day Financial Futures	Natural Gas	NYMEX	10,478	798,740		

**Рис. 3.29. Топ-10 ф'ючерсів та опціонів на енергоресурси на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

## Electricity

PRODUCT	MONTH
PJM Western Hub Peak Calendar-Month Real-Time LMP Futures	 NOV 2024 AL1X4
PJM Northern Illinois Hub Real-Time Off-Peak Calendar-Month 5 MW Futures	 NOV 2024 B6LX4
NYISO Rest of the State Capacity Calendar-Month Futures	 NOV 2024 NRRX4
PJM Western Hub Real-Time Off-Peak Calendar-Month 5 MW Futures	 NOV 2024 N9LX4
PJM Northern Illinois Hub Day-Ahead LMP Peak Calendar-Month 5 MW Futures	 NOV 2024 N3LX4
German Power Peakload Calendar Month Futures	 OCT 2024 DEPV4
Italian Power Baseload (GME) Calendar Month Futures	 OCT 2024 ITBV4
Japanese Power (Day-Ahead) Tokyo Base-Load Futures	 OCT 2024 JBTV4
Japanese Power (Day-Ahead) Kansai Base-Load Futures	 OCT 2024 JBKV4

**Рис. 3.30. Перелік ф'ючерсів та опціонів на електрику на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]


Котирувальне табло вміщує різні види аграрної сировини та напівфабрикатів. На біржах строкові контракти можуть укладатись на зернові та олійні культури, а також напівфабрикати, наприклад м'ясо, сухе молоко, масло, сир, каву, цукор, концентрований апельсиновий сік, тощо.

Енергоресурси являються основними видами товарних активів на Чиказькій біржі, серед яких можна перерахувати наступні різновиди нафти [3; 25]:

- сира нафта WTI;
- сира нафта Brent;
- міні-ф'ючерси на сиру нафту WTI;
- мікро WTI;
- міні –ф'ючерси на сиру нафту;
- мікро –ф'ючерси на сиру нафту.

На біржі також присутня ціла низка строкових контрактів на електрику.

На Чиказькій біржі представлена лінійка строкових контрактів на метали, до яких відносяться дорогоцінні метали та кольорові метали. До дорогоцінних металів відносяться: золото, срібло, платина.


Metals Products Home
View All Metals Products

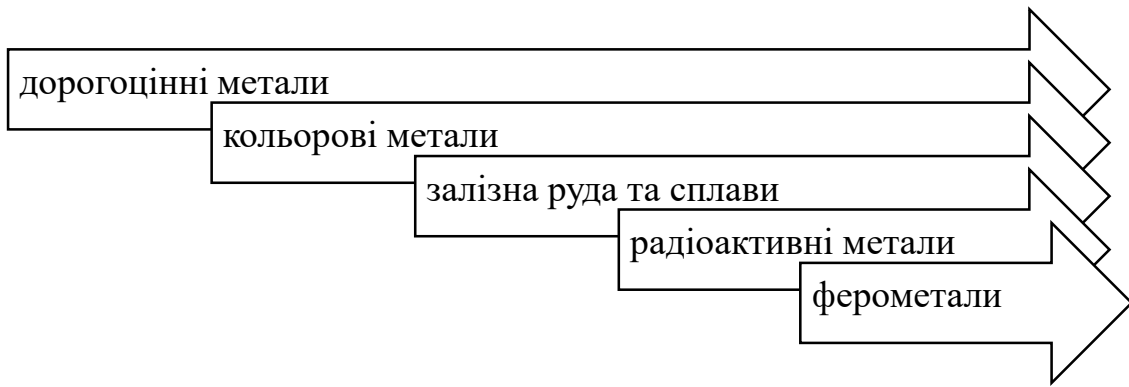
Top 10 Metals Products				Precious	Base	Ferrous	Other	
Clearing	CME Globex	Floor	CME ClearPort	Product Name	Subgroup	Exchange	Volume	Open Interest
GC	GC	-	GC	<a href="#">Gold Futures</a>	Precious	COMEX	531,012	708,463
SI	SI	-	SI	<a href="#">Silver Futures</a>	Precious	COMEX	117,645	222,122
HG	HG	-	HG	<a href="#">Copper Futures</a>	Base	COMEX	99,125	239,830
OG	OG	-	OG	<a href="#">Gold Option</a>	Precious	COMEX	54,365	1,791,920
MGC	MGC	-	MGC	<a href="#">Micro Gold Futures</a>	Precious	COMEX	42,812	24,490
PL	PL	-	PL	<a href="#">Platinum Futures</a>	Precious	NYMEX	25,702	90,681
OG3	OG3	-	OG3	<a href="#">Gold Weekly Options - Week 3</a>	Precious	COMEX	5,872	21,072
PA	PA	-	PA	<a href="#">Palladium Futures</a>	Precious	NYMEX	5,791	25,445
SO	SO	-	SO	<a href="#">Silver Option</a>	Precious	COMEX	5,462	234,873
SIL	SIL	-	SIL	<a href="#">Micro Silver Futures</a>	Precious	COMEX	3,337	2,646

Trade Date: 12 Nov 2019 | FINAL

Note: Volume and Open Interest data is from the previous trade date. Preliminary data updates at approximately 9:00 p.m. CT and the final update is at 10:00 a.m. CT next business day.

**Рис. 3.31. Топ-10 металів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]



**Рис. 3.32. Види металів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

Product	Code	Contract		Last	Change	Chart	Open	High	Low	Globex Vol
E-mini S&P 500 Futures	ESZ9	DEC 2019	OPT	3095.00	+3.00		3091.25	3095.75	3075.75	759,075
S&P 500 Futures	SPZ9	DEC 2019	OPT	3083.40	-8.50		3087.50	3087.50	3077.40	7
E-mini Nasdaq-100 Futures	NQZ9	DEC 2019	OPT	8278.00	+3.00		8273.00	8281.50	8220.00	264,106
Nikkei/Yen Futures	NIYZ9	DEC 2019	OPT	23325	-145		23490	23500	23165	26,828
E-mini Dow (\$5) Futures	YMZ9	DEC 2019	OPT	27723	+60		27661	27726	27524	108,015
E-mini Russell 2000 Index Futures	RTYZ9	DEC 2019	OPT	1592.50	-3.20		1595.60	1595.90	1579.70	74,598
Bitcoin Futures	BTCX9	NOV 2019		8785	-50		8815	8880	8730	1,839
Yen Denominated TOPIX Futures	TPYZ9	DEC 2019		1701.00	-2.50		1704.00	1705.50	1687.50	1,018
Micro E-mini S&P 500 Index Futures	MESZ9	DEC 2019		3095.00	+3.00		3091.50	3095.75	3075.75	130,752
Micro E-mini Nasdaq-100 Index Futures	MNQZ9	DEC 2019		8277.75	+2.75		8271.25	8281.75	8220.00	123,605
Micro E-mini Russell 2000 Index Futures	M2KZ9	DEC 2019		1592.60	-3.10		1595.70	1595.70	1579.60	19,887
Micro E-mini Dow Jones Industrial Average Index Futures	MYMZ9	DEC 2019		27724	+61		27636	27726	27524	24,847

**Рис. 3.33. Фондові індекси на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

## Dow Jones

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST
E-mini Dow Jones Industrial Average Index Futures	DEC 2024 YMZ4	OPT	▮▮	43193
Micro E-mini Dow Jones Industrial Average Index Futures	DEC 2024 MYMZ4		▮▮	43194
Dow Jones Real Estate Futures	DEC 2024 RXZ4	OPT	▮▮	385.70

## Nasdaq

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST
E-mini Nasdaq-100 Futures	DEC 2024 NQZ4	OPT	▮▮	20491.75
Micro E-mini Nasdaq-100 Index Futures	DEC 2024 MNQZ4	OPT	▮▮	20491.75
Nasdaq Veles California Water Index Futures	NOV 2024 H20X4		▮▮	-





## S&P

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST
E-mini S&P 500 Futures	DEC 2024 ESZ4	OPT	▮▮	5892.25
Micro E-mini S&P 500 Index Futures	DEC 2024 MESZ4	OPT	▮▮	5892.50
E-mini S&P 500 ESG Index Futures	DEC 2024 ESGZ4		▮▮	521.44
S&P 500 Annual Dividend Index Futures	DEC 2024 SDAZ4	OPT	▮▮	75.200
S&P 500 Quarterly Dividend Index Futures	DEC 2024 SDIZ4		▮▮	-
E-mini S&P MidCap 400 Futures	DEC 2024 EMDZ4	OPT	▮▮	3186.30

Рис. 3.34. Основні американські фондові індекси на біржі CME Group

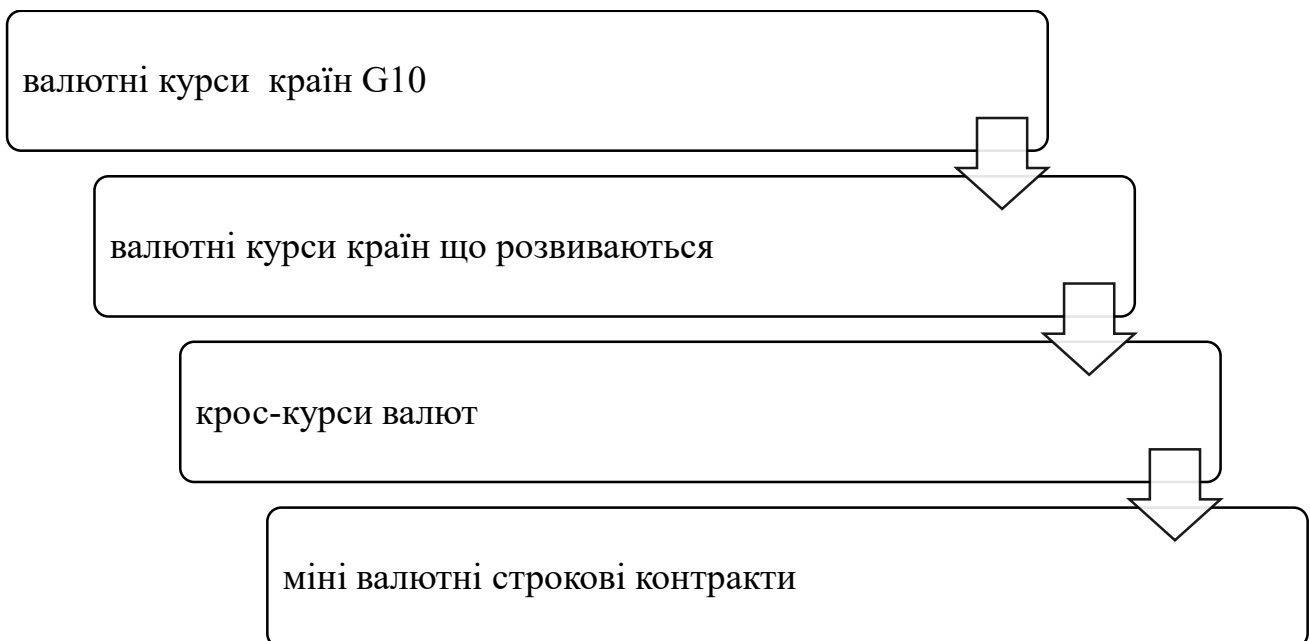
Джерело: [3; 25]

## International Indices

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST
Nikkei (USD) Futures	DEC 2024 NKDZ4			39125
Nikkei (JPY) Futures	DEC 2024 NIYZ4			39825
TOPIX (JPY) Futures	DEC 2024 TPYZ4			-
Ibovespa (USD) Futures	DEC 2024 IBVZ4			-

**Рис. 3.35. Основні зарубіжні фондові індекси на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]



**Рис. 3.36. Основні види валютних активів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

На Чиказькій біржі CME крім товарних активів здійснюється торгівля фінансовими активами, а саме на [3; 25]:

- фондові індекси;
- відсоткові ставки;
- валютні курси;
- криптовалюта;
- інші види.

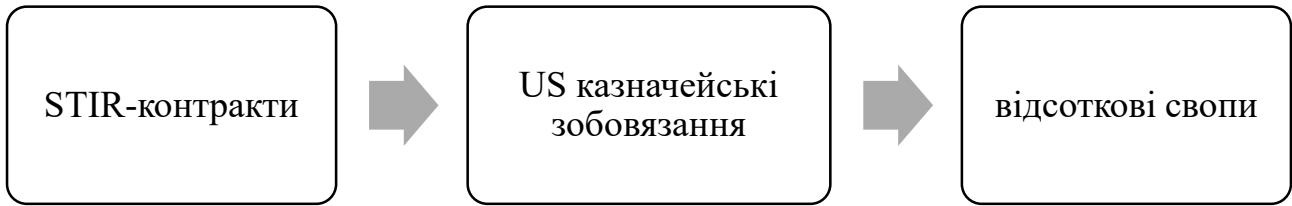
На Чиказькій товарній біржі також відбувається котирування міжнародних фондових індексів.

Біржова торгівля валютними курсами на Чиказькій товарній біржі здійснюється різними видами іноземних валют.

Product	Code	Contract		Last	Change	Chart	Open	High	Low	Globex Vol
Euro FX Futures	6EZ9	DEC 2019	OPT	1.10245	-0.00105		1.10335	1.1043	1.1018	136,378
Japanese Yen Futures	6JZ9	DEC 2019	OPT	0.009205	+0.0000105		0.009192	0.009219	0.009178	95,867
British Pound Futures	6BZ9	DEC 2019	OPT	1.2854	-0.0016		1.2862	1.2871	1.2833	63,628
Australian Dollar Futures	6AZ9	DEC 2019	OPT	0.6842	-0.0008		0.6846	0.6863	0.6827	83,425
Mexican Peso Futures	6MZ9	DEC 2019	OPT	0.051130	-0.000330		0.051460	0.051540	0.050950	58,613
New Zealand Dollar Futures	6NZ9	DEC 2019	OPT	0.6416	+0.0081		0.6336	0.6426	0.6334	41,578
Russian Ruble Futures	6RZ9	DEC 2019	OPT	0.015475	-0.000035		0.015500	0.015525	0.015450	921
Brazilian Real Futures	6LZ9	DEC 2019	OPT	0.23885	-0.00105		0.23985	0.23985	0.23855	6,282
Indian Rupee/USD Futures	SIRX9	NOV 2019		138.45	-0.66		139.11	139.38	138.43	1,877
Standard-Size USD/Offshore RMB (CNH) Futures	CNHZ9	DEC 2019		7.0320	+0.0070		7.0319	7.0380	7.0241	1,050

**Рис. 3.37. Основні види валютних активів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]



**Рис. 3.38. Відсоткові інструменти на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

Відсоткові інструменти вкінці минулого століття стали досить популярними на міжнародних біржах. Цей ринок пов'язаний із борговими інструментами, зокрема облігаціями, казначейськими зобов'язаннями, тощо.

Product	Code	Contract		Last	Change	Chart	Open	High	Low	Globex Vol
Eurodollar Futures	GEH0	MAR 2020	OPT	98.305	+0.02		98.28	98.305	98.275	186,370
One-Month SOFR Futures	SR1X9	NOV 2019		98.405	UNCH		98.405	98.4075	98.405	6,042
Three-Month SOFR Futures	SR3M1	JUN 2021		98.66	+0.04		98.645	98.665	98.645	2,151
10-Year T-Note Futures	ZNZ9	DEC 2019	OPT	128'275	+0'105		128'105	128'295	128'105	1,190,478
Ultra 10-Year U.S. Treasury Note Futures	TNZ9	DEC 2019	OPT	139'250	+0'140		138'315	139'290	138'315	134,621
30 Day Federal Funds Futures	ZQF0	JAN 2020	OPT	98.47	+0.01		98.455	98.47	98.455	46,470
2-Year Eris Swap Futures	LITZ19	DEC 2019		101.6380	+0.0440		101.6460	101.6480	101.6380	235
10-Year USD MAC Swap Futures	N1UZ9	DEC 2019		97'120	+0'135		97'075	97'180	97'050	1,026

**Рис. 3.39. Котирування відсоткових інструментів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

Важливу роль у забезпеченні біржової торгівлі строковими контрактами відіграло впровадження та Чиказької товарній біржі опціонних контрактів. Опціони, на відміну від ф'ючерсів, передбачали право але не зобов'язання для покупців [3; 25].

Важлива особливість опціонів полягає в тому, що на біржах опціони можуть бути впроваджені лише після впровадження та налагодження ліквідної торгівлі ф'ючерсними контрактами на різні види активів. Тому, біржові опціони прив'язуються до своїх біржових базових активів, якими є ф'ючерсні контракти на різні види товарних і фінансових активів [3; 25].

Options on Futures
View All Options Products

Top 10
Agriculture
Energy
Equity Index
FX
Interest Rates
Metals

CME Globex	Floor	CME ClearPort	Product Name	Subgroup	Volume	Open Interest
GE	CE / PE	ED	<a href="#">Eurodollar Options</a>	Stirs	848,196	43,898,547
GE0	E0	E0	<a href="#">Eurodollar 1yr MC Options</a>	Stirs	510,107	8,547,288
OZN	TC / TP	21	<a href="#">10-Year T-Note Options</a>	US Treasury	469,115	4,050,647
OZF	FL / FP	25	<a href="#">5-Year T-Note Options</a>	US Treasury	158,206	2,489,152
ES	-	ES	<a href="#">E-mini S&amp;P 500 Options</a>	US Index	122,819	2,255,775
EW3	-	EW3	<a href="#">E-mini S&amp;P 500 Weekly Options - Week 3</a>	US Index	97,316	866,013
LNE	-	LN	<a href="#">Natural Gas Option (European)</a>	Natural Gas	93,874	2,018,695
OZB	CG / PG	17	<a href="#">U.S. Treasury Bond Options</a>	US Treasury	90,570	1,149,825
LO	-	LO	<a href="#">Crude Oil Option</a>	Crude Oil	89,943	2,469,800
ZN3	TY3	TY3	<a href="#">10-Year T-Note Weekly Options - Week 3</a>	US Treasury	62,229	230,462

Trade Date: 12 Nov 2019 | FINAL

**Рис. 3.40. ТОП-10 опціонів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

Інноваційними інструментами на Чиказькій товарній біржі стали впроваджені кілька років тому ф'ючерсні контракти на основні види криптовалют, а саме на Біткойн та Ефір [3; 25].







Враховуючи те, що Біткойн є однією з найпопулярніших нині криптовалют, Чиказька товарна біржа забезпечила можливість котирування у доларах США та Євро [3; 25].

Зважаючи на те, що Біткойн є досить вартісним біржовим активом, для зручності інвесторів біржа забезпечила торгівлю міні-ф'ючерсними контрактами.






Біржові ф'ючерси на криптовалюту можна якісно використовувати з метою хеджування цінових ризиків на позабіржовому ринку криптовалюти.

В 2020 р. Чиказька товарна біржа ввела торгівлю опціонами на ф'ючерси на криптовалюту [3; 25].



### Bitcoin

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST	CHANGE	PRIOR SETTLE
Bitcoin Futures	 OCT 2024 BTCV4			67428	-1365 (-1.98%)	68785
Micro Bitcoin Futures	 OCT 2024 MBTV4			67435	-1350 (-1.96%)	68785

### Ether

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST	CHANGE	PRIOR SETTLE
Ether Futures	 OCT 2024 ETHV4			2672.50	+14.00 (+0.53%)	2658.50
Micro Ether Futures	 OCT 2024 METV4			2671.50	+13.00 (+0.49%)	2658.50

### Ratio

PRODUCT	MONTH	OPTIONS	CHART	LAST	CHANGE	PRIOR SETTLE
Ether/Bitcoin Ratio Futures	 OCT 2024 EBRV4			0.039610	+0.000960 (+2.48%)	0.038650

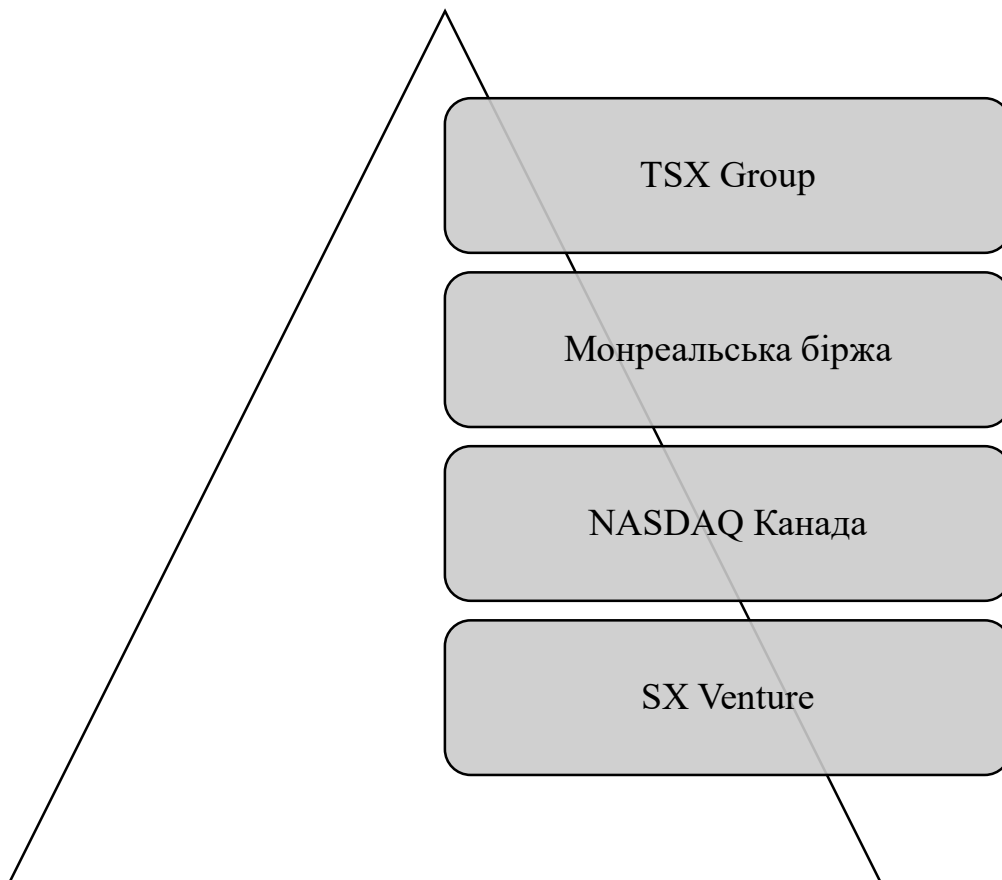
**Рис. 3.41. Види криптоактивів на біржі CME Group**

Джерело: [3; 25]

У додатках наведено деякі зразки біржових котирувань та специфікацій Чиказької товарної біржі. CME Group залишається провідним ринком деривативів у глобальному масштабі. Перевагами роботи біржі є [3; 25]:

- висока біржова репутація та довіра клієнтів;
- ефективна розрахунково-клірингова система;
- висока ліквідність укладання та виконання біржових контрактів;
- розробка нових інноваційних інструментів;
- прозорість біржового ціноутворення;
- удосконалення біржового регулювання;
- швидкість та зручність торгівельної електронної платформи;
- мінімальні трансакційні витрати.

Біржова торгівля в Канаді досить тісно взаємопов'язана з торгівлею на американських біржах, адже багато з них входять у ті самі альянси, як до прикладу Інтерконтинентальна біржа.



**Рис. 3.42. Основні канадські біржові альянси та біржі**

Джерело: [3; 25]

Фондова біржа Торонто була відкрита у 1852 році. У 2001 році ця біржа об'єдналась з Canadian Venture Exchange у біржовий альянс – TSX Group. У 2008 році значна частина канадських бірж, у тому числі й Монреальська фондова біржа об'єднались у нову групу бірж – TMX Group [3].

Специфікою діяльності бірж в Канаді є спеціалізовані вимоги до емітентів, які представлені більшістю компаній видобувничої галузі (енергетика, гірнична промисловість, кольорові метали, а також банківські послуги). Нині до лістингу входить понад 2000 канадських та міжнародних компаній [3].

Канадські біржові оператори за своєю організаційною структурою подібні до американських біржових майданчиків. Адже обидва ці ринки є організованими та врегульованими і виявляють ступінь розвитку як національних економік, так і глобальних товарних й фінансових ринків.

### **Питання для самоконтролю:**

1. Роль американських бірж у становленні міжнародної біржової торгівлі.
2. Лідируючі позиції бірж Північної Америки у міжнародній біржовій діяльності.
3. Біржі США.
4. Етапи розвитку біржової торгівлі зерновими в США.
5. Біржі Канади.
6. Основні фондові індекси США.
7. Нью-Йоркська фондова біржа.
8. Біржа NASDAQ.
9. Особливості регулювання біржової торгівлі в США.
10. Державні органи регулювання.

11. Саморегулювання.
12. КТФТ та її функції у регулюванні біржових товарних ринків.
13. Комісія з цінних паперів у США.
14. Національна ф'ючерсна асоціація.
15. Роль біржі СМЕ у міжнародній біржовій діяльності.
16. Історія СМЕ.
17. Консолідація СМЕ.
18. Види членства СМЕ.
19. Біржова торгівля СМЕ.
20. Основні біржові майданчики на СМЕ.
21. Ринок деривативів на аграрні активи.
22. Біржовий ринок енергоресурсів СМЕ.
23. Біржовий ринок металів СМЕ.
24. Біржовий ринок фондових індексів СМЕ.
25. Біржовий відсотковий ринок СМЕ.
26. Біржовий валютний ринок СМЕ.
27. Біржовий ринок енергоресурсів СМЕ.
28. Біржовий ринок опціонів СМЕ.
29. Операції РЕПО - СМЕ.
30. Свопи на СМЕ.
31. OTC-деривативи та кліринг.

32. Криптовалютні деривативи СМЕ.
33. Переваги торгівлі СМЕ.
34. Принципи ліквідності СМЕ.
35. Технології торгівлі СМЕ.
36. Види деривативів СМЕ.
37. Правила торгівлі деривативами СМЕ.

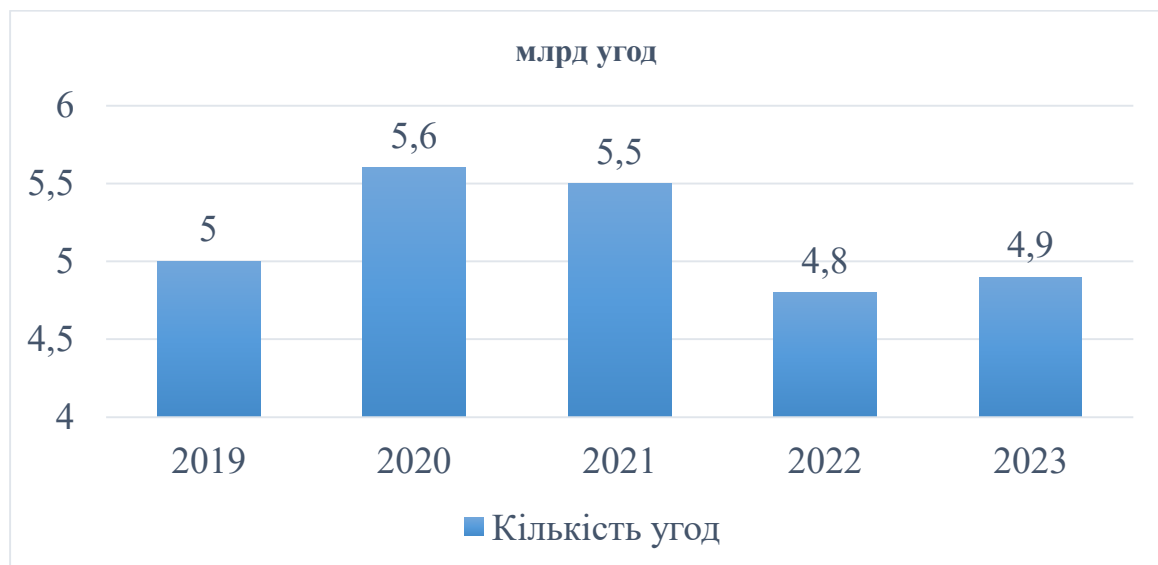
## РОЗДІЛ 4. ПРОВІДНІ БІРЖІ ЄВРОПИ

- 4.1. Загальна характеристика.
- 4.2. Електронна біржа EUREX.
- 4.3. Лондонська фондова біржа.
- 4.4. Біржа EURONEXT.

**Ключові терміни:** європейський біржовий ринок, європейські біржі, ЄС, EURONEXT, Лондонська фондова біржа, ф'ючерсна торгівля, опціонна торгівля, опціони, свопи, ф'ючерси, біржові активи.

### 4.1. Загальна характеристика

Європейські біржі відіграли важливу роль у історії формування міжнародного біржового ринку. Нині провідні міжнародні біржі розташовані в Великобританії, Франції, Нідерландах та Німеччині.



**Рис. 4.1. Обсяги біржової торгівлі на європейських біржах**

Джерело: [16]

Європейські біржі являються історичним центром міжнародної біржової діяльності. У Європі були збудовані перші будівлі товарних та фондових бірж.

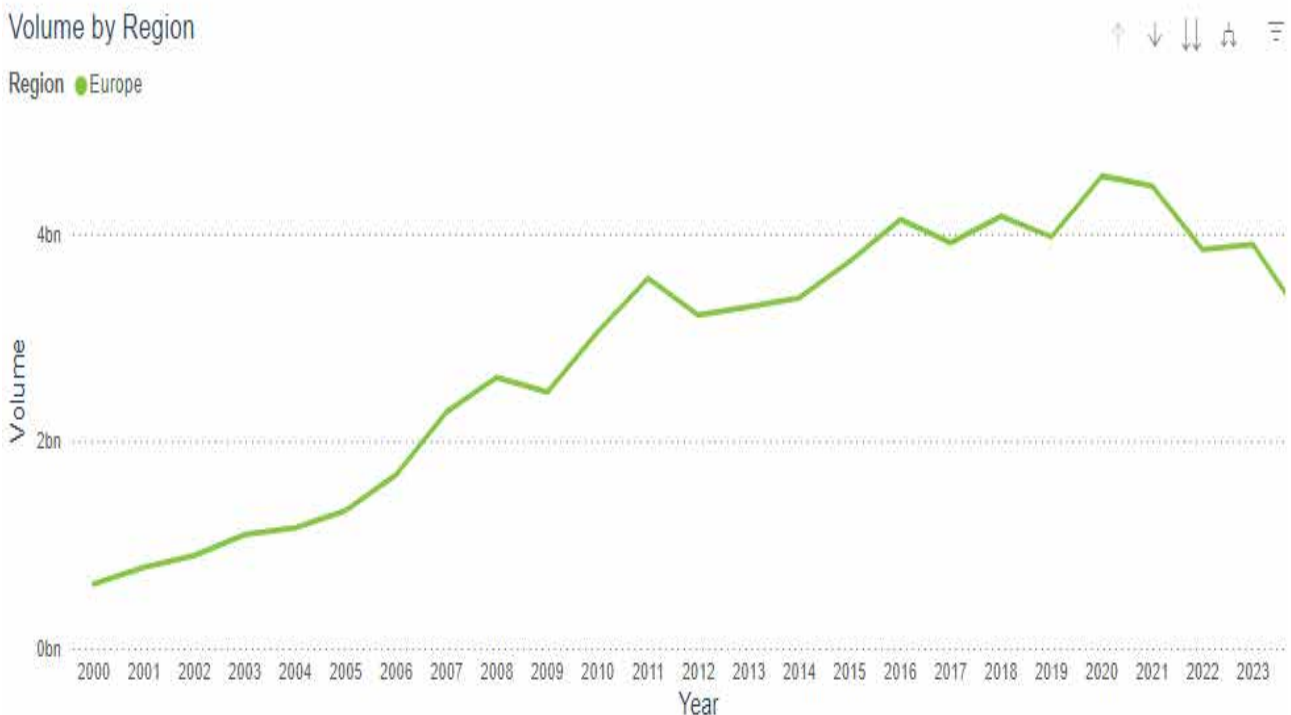
Амстердамська фондова біржа є однією з найстаріших бірж світу, яка працюють і нині [1-5].

Майже кожна європейська країна має фондову чи товарну біржу. Нараховується понад 70 бірж різного рівня від регіонального – до глобального [1-5].

До міжнародних біржових майданчиків можна віднести EUREX, EURONEXT, LIFFE, LSE, LME, тощо [1-5].

Обсяги укладених на європейських біржах угод в останні два роки свідчить про скорочення кількості угод.

Якщо розглянути європейську біржову торгівлю за видами деривативних контрактів, то можна прослідкувати скорочення і по групі ф'ючерсних контрактів і по групі опціонних контрактів.

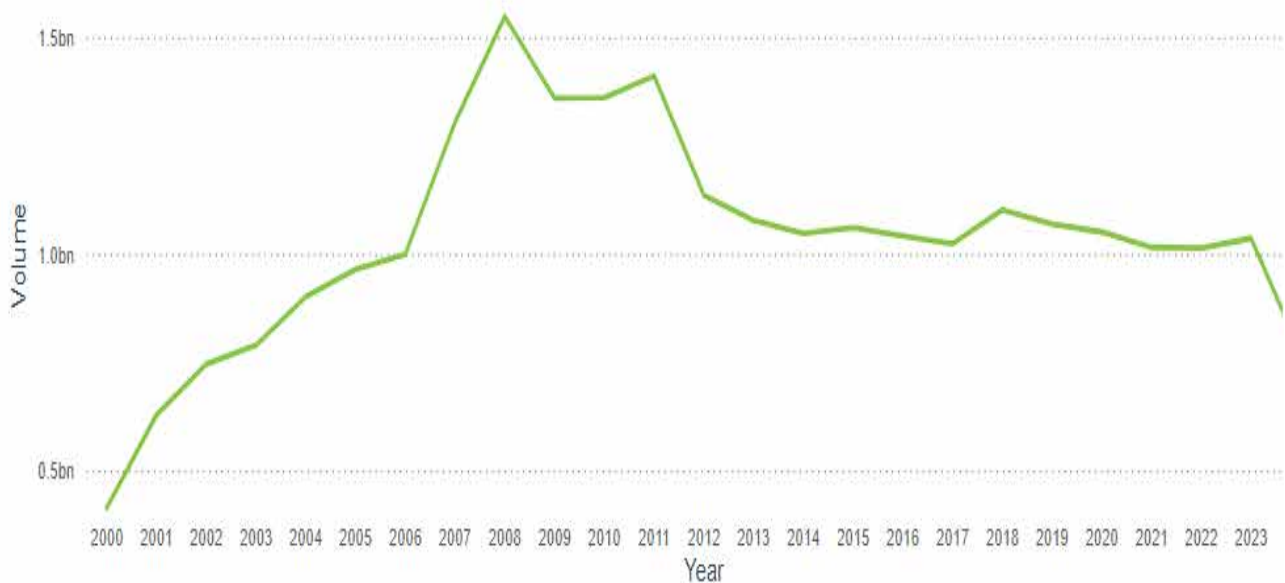


**Рис. 4.2. Динаміка обсягів біржової торгівлі ф'ючерсами на європейських біржах, млрд угод**

Джерело: [16]

## Volume by Region

Region ● Europe



**Рис. 4.3. Динаміка обсягів біржової торгівлі опціонами на європейських біржах, млрд угод**

Джерело: [16]

Таблиця 4.1.

**Результати біржової торгівлі на європейських біржах у 2023 р.**

Exchange	Parent Company	YTD	YTD % Change
▲ Borsa Italiana (IDEM)	Euronext	3,607,218	-19.7%
▣ Budapest Stock Exchange	Budapest Stock Exchange	2,915,212	-19.1%
▣ Cboe Europe Derivative Exchange	CBOE Global Markets	64,084	120.0%
▣ Eurex	Eurex	1,372,240,746	10.1%
▣ Euronext Derivatives Market	Euronext	105,347,891	19.3%
▣ European Energy Exchange (EEX)	EEX Group	13,393,886	16.4%
▣ ICE Endex	Intercontinental Exchange	68,291,951	32.9%
▣ ICE Futures Europe	Intercontinental Exchange	959,378,086	24.1%
▣ London Metal Exchange	Hong Kong Exchanges and Clearing	121,542,187	28.5%
▣ MEFF	MEFF	17,887,667	-3.8%
▣ Moscow Exchange	Moscow Exchange	1,228,535,323	53.9%
▣ Nasdaq Commodities	Nasdaq	140,195	0.4%
▣ Nasdaq Exchanges Nordic Markets	Nasdaq	42,696,945	-2.9%
▣ Warsaw Stock Exchange	Warsaw Stock Exchange	9,011,657	-12.2%
<b>Totals</b>		<b>3,945,053,048</b>	<b>25.0%</b>

Джерело: [16]

Оцінка результатів діяльності Асоціації ф'ючерсної індустрії свідчить про те, що найбільше угод на біржах Європи було укладено на цінні папери та фондові індекси.



**Рис. 4.4. Кількість відкритих позицій та структура укладених угод на європейських біржах у 2023 р., млрд угод**

Джерело: [16]

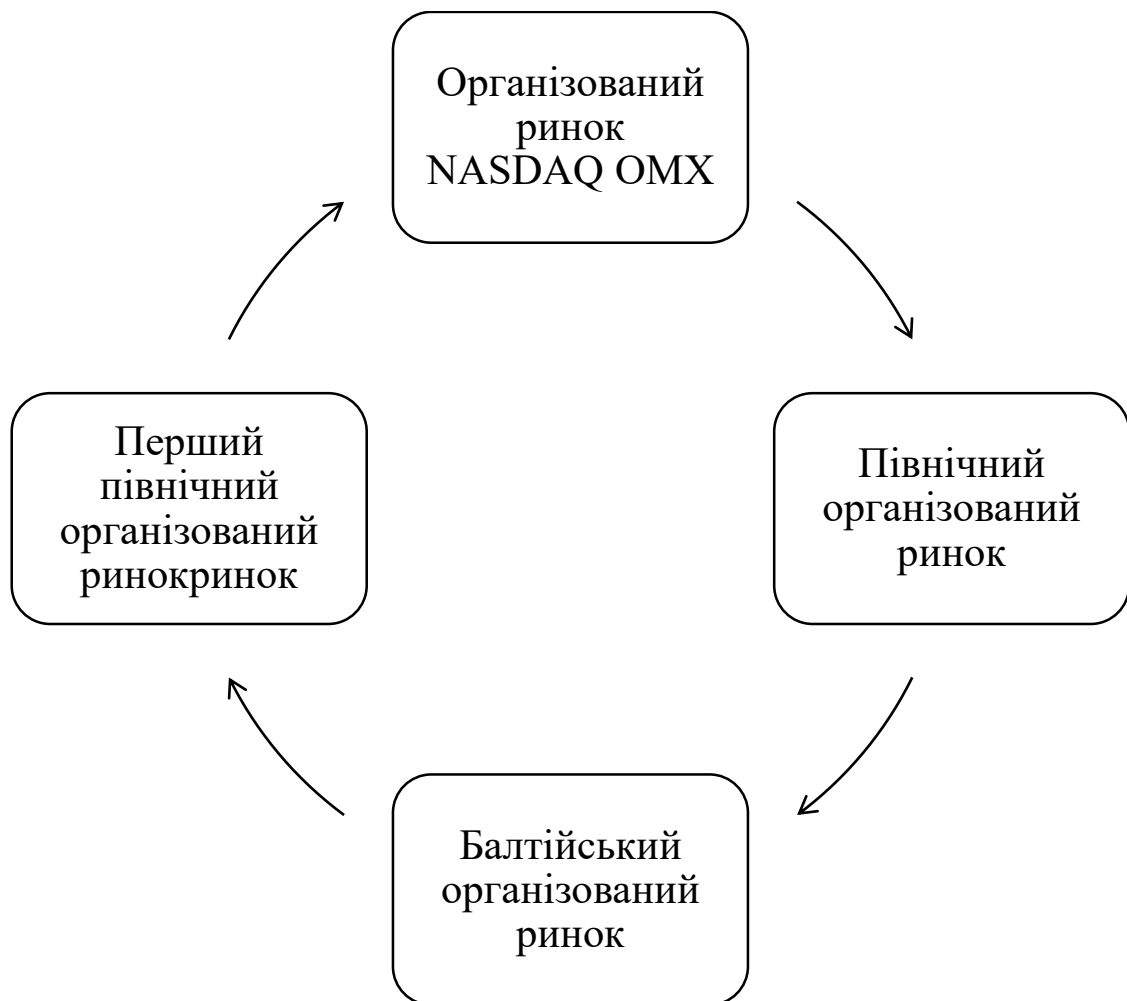
Як бачимо зі списку основних європейських бірж, багато з них є провідні біржові альянси міжнародного рівня.

Відомим зі списку об'єднанням являється біржова американська платформа Nasdaq. Вперше позабіржова електронна платформа була відкрита у США, про що йдеться у 3 розділі. Хоча центральний офіс біржі розташований у Нью-Йорку вона може приймати участь у об'єднаннях з іншими біржовими майданчиками. Володіє біржою компанія Nasdaq, Inc. У 2008 році біржа

придбала Nasdaq Nordic (відома як OMX у минулому) та фондовий біржовий ринок Nasdaq Baltic [3, С. 367].

У 2008 році Nasdaq була об'єднана з OMX – провідним біржовим оператором країн Північної Європи. Даний біржовий альянс розширився завдяки охопленню інструментів американського та європейського ринків, змінивши назву на NASDAQ OMX Group [3, С. 367].

NASDAQ OMX має організаційну структуру, яка включає охоплення різних регіональних рівнів (рис. 4.5.) [3, С. 368].

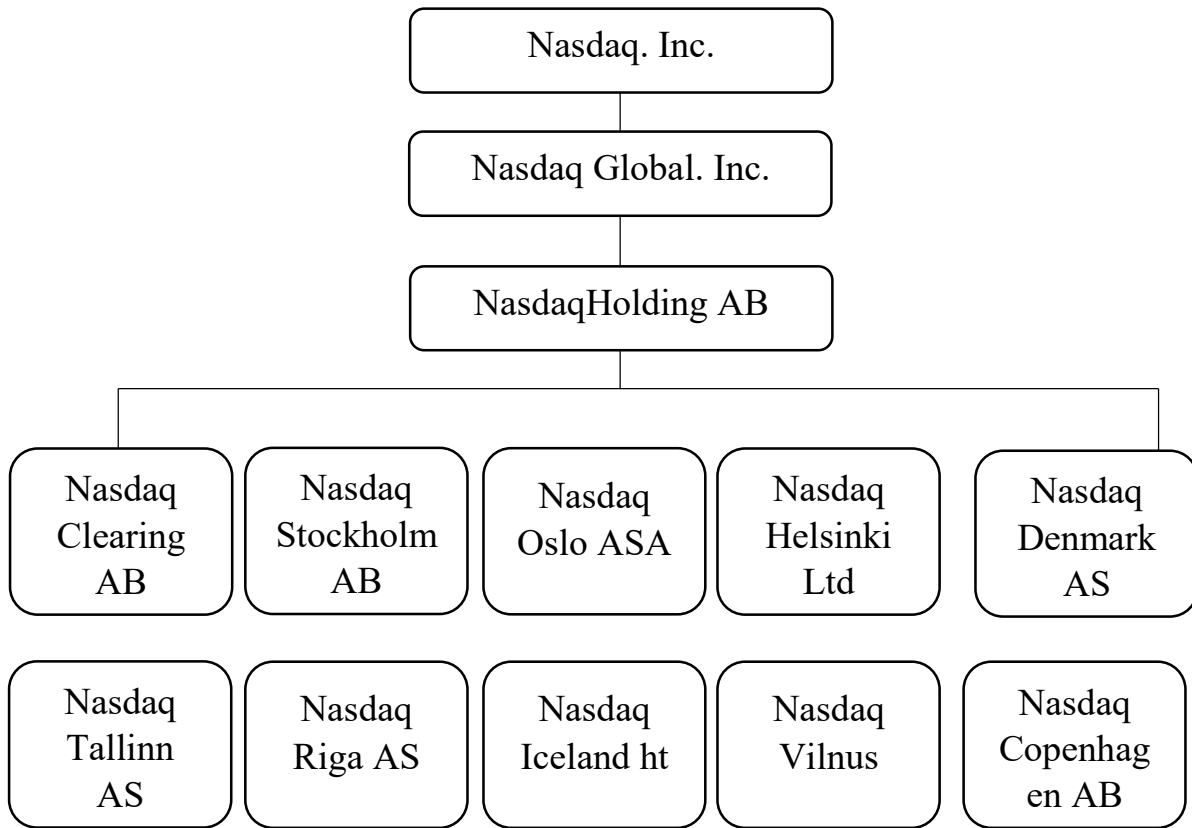


**Рис. 4.5. Організаційна структура NASDAQ OMX**

Джерело: [3, С. 367]

Північний ринок охоплює Швецію, Данію, Фінляндію та Ісландію. Балтійський ринок охоплює Естонію, Латвію, Литву. Перший Північний ринок – це альтернативний ринок, який базується у Стокгольмі. У 2003 р. була початково

створена OMX, метою якої було просування інноваційних інструментів та фінансових рішень. У 2005 році відбулось злиття OMX та Копенгагенської фондової біржі. У 2006 році був запущений альянс Nasdaq Nordic [31].



**Рис. 4.6. Сучасна організаційна структура NASDAQ Nordic**

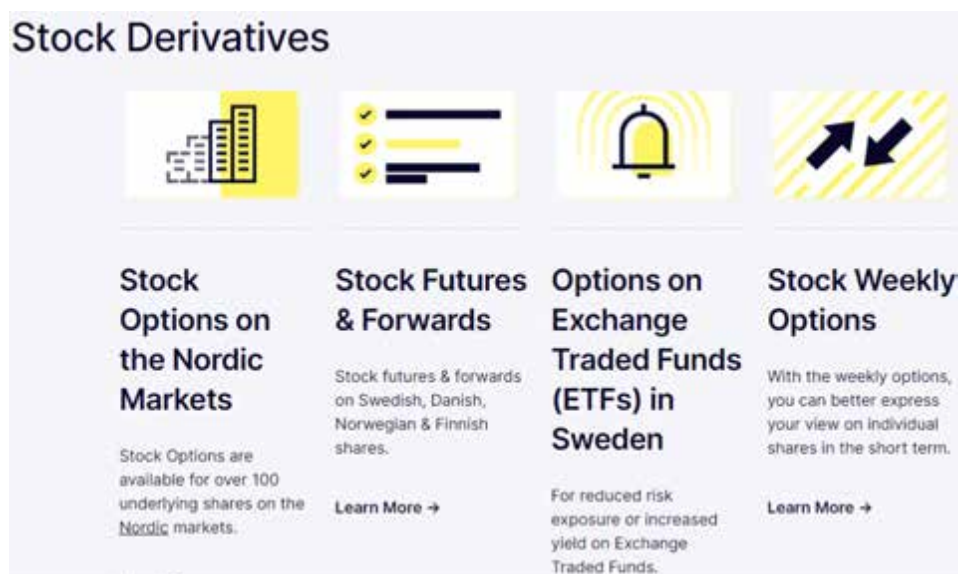
Джерело: [31]

Nasdaq Nordic нині запроваджує торгівлю різноманітної кількості опціонів та ф'ючерсних контрактів, а також форвардів на основні шведські, датські, фінські, норвезькі акції та фондові індекси, а також інші фінансові активи [7].

Окрім стандартизованих деривативів біржовий альянс також пропонує індивідуальні базові активи. Індивідуально розроблені контракти ефективні на біржовому майданчику завдяки системі клірингу.

Сьогодні Nasdaq Nordic – це потужний біржовий альянс глобального рівня, який працює на 24 майданчиках і має свої 3 клірингові палати та 5 депозитаріїв. Сьогодні Nasdaq розташована на 6 континентах, тому забезпечує

високу ліквідність та доступність міжнародних інвесторів до розгалуженої мережі біржових інструментів [31].



**Рис. 4.7. Основні види біржових інструментів на NASDAQ Nordic**

Джерело: [31]



**Рис. 4.8. Динаміка фондового індексу OMX Nordic-40**

Джерело: [31]

NASDAQ Nordic має велику кількість фондових індексів. До одного з них належить OMX Nordic-40, який включає 40 європейських емітентів міжнародного рівня [31].

У загальному, сучасний стан та перспективи розвитку європейського біржового ринку можна охарактеризувати концентрацією біржової активності на електронних біржових майданчиках, які розміщені локально у різних європейських країнах.

## **4.2. Європейська біржа EUREX**

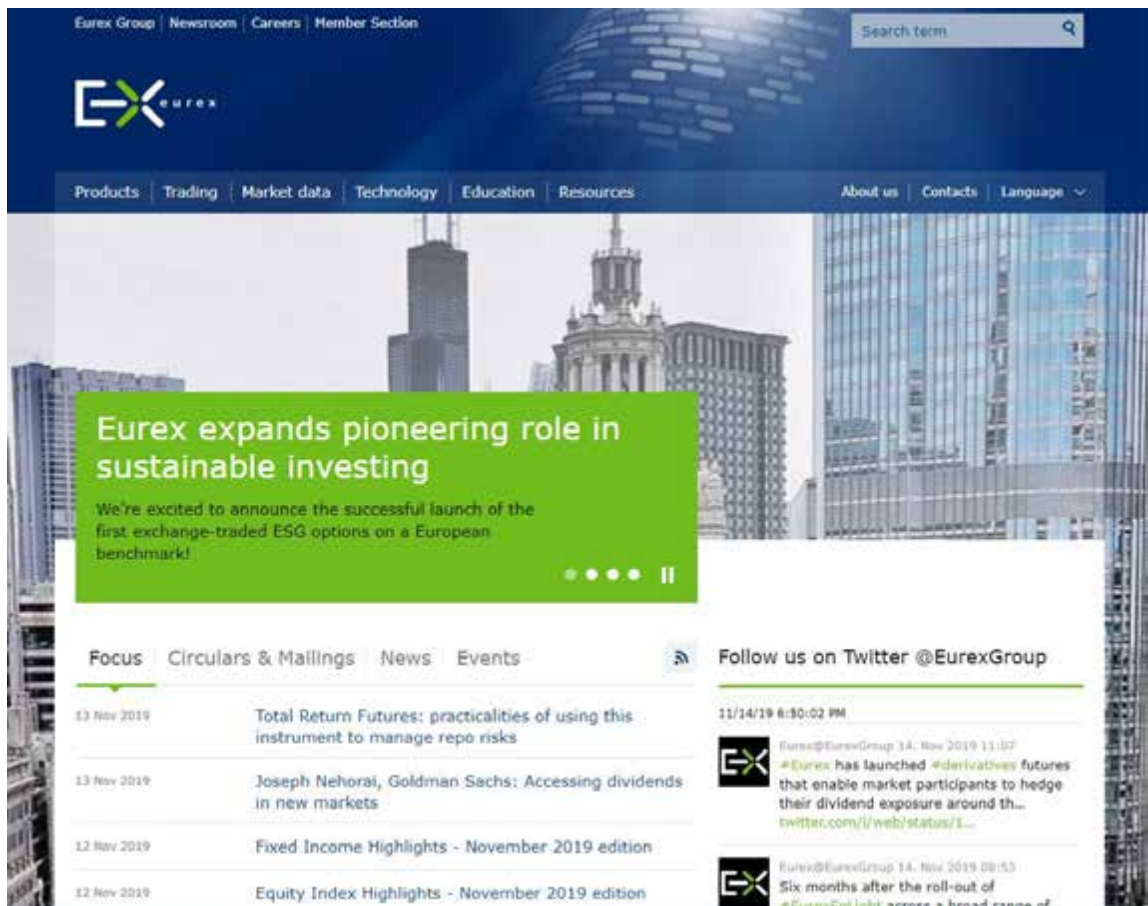
EUREX являється провідною європейською біржою, яка разом з Eurex Clearing забезпечує ліквідну біржову торгівлю і гарантування виконання біржових контрактів на глобальному рівні завдяки електронізації технології торгівлі.

EUREX – це високоліквідна, цілісна біржова система, яка забезпечує інноваційні рішення для ефективного управління цінovими ризиками.

Європейська біржа EUREX систематично створює інноваційні деривативні контракти та необхідну інфраструктуру, технології, пропонуючи широкий спектр фінансових продуктів, здійснюючи управління стандартизованими контрактами, створюючи високоліквідний міжнародний ринок з недорогим доступом для клієнтів та зручним сервісним обслуговуванням.

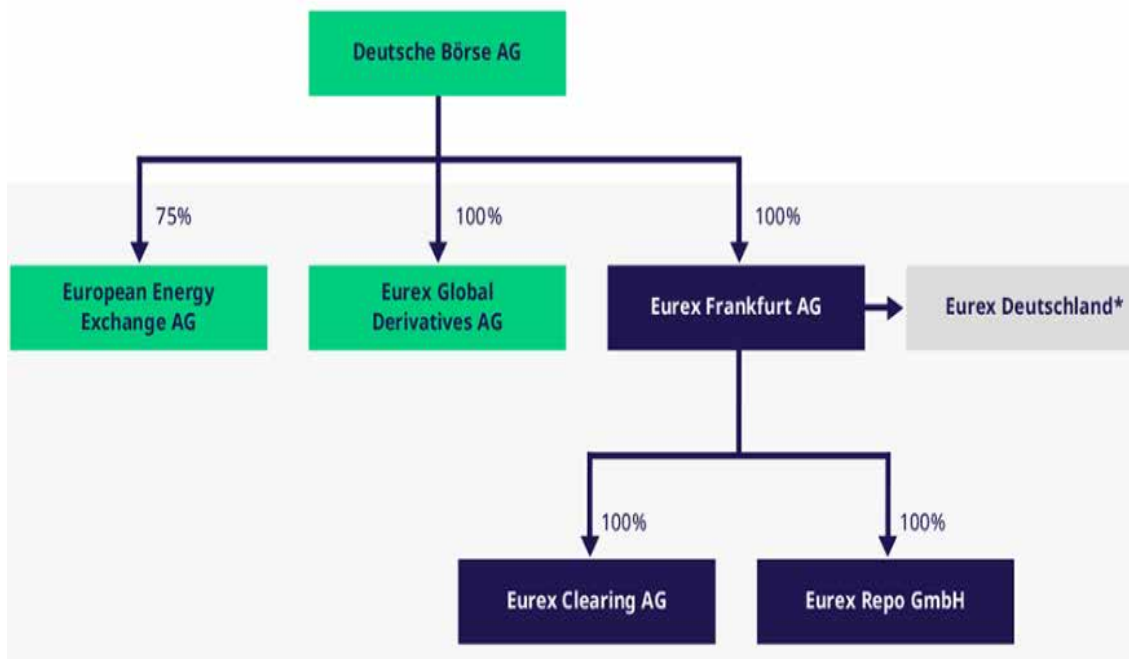
Eurex Exchange – це електронний біржовий альянс, який пропонує торгівлю німецькими та швейцарськими борговими інструментами, а також акціями та фондовими індексами і іншими відсотковими контрактами.

Eurex Exchange відкрита в доступі для учасників біржової торгівлі, аналітиків та інших бажаючих ознайомитись з роботою біржі на базі інформаційного сайту біржі (рис. 4. 9) [3, С. 370; 32].



**Рис. 4.9. Динаміка фондового індексу OMX Nordic-40**

Джерело: [3, С. 370; 32]



**Рис. 4.10. Організаційна структура Eurex Exchange**

Джерело: [32]

Eurex Exchange має свій центральний офіс в Німеччині у районі Франкфурту на Майні. З 1990-х років Лондонська біржа LIFFE для посилення конкуренції на ринку німецьких держаних облігацій посприяла цьому на німецькій біржі DTB. Остання була чи не першою електронною повністю біржою у світі. У цей самий час німецька біржа DTB розпочала об'єднання з швейцарською біржою SOFFEX [3, С. 371; 32].

Як результат, у 1998 р. був створений альянс електронної біржі Eurex. Цьому також сприяла наявна співпраця кількох операторів DTB й SOFFEX, а також Deutsche Börse AG й SIX Swiss Exchange. Співпраця у результаті сприяла запуску електронної біржової платформи, зробивши прорив в біржовій індустрії Інтернет-трейдингу [3, С. 371; 32].

Перелік біржових інструментів Eurex Exchange наведено нижче:



**Рис. 4.11. Перелік деривативів на Eurex Exchange**

Джерело: [32]

Біржа Eurex Exchange може вважатись інноваційною та відкритою до нових розробок, зокрема впровадження нових біржових контрактів та нових базових активів, наприклад – криптовалюти. Серед європейських бірж дана біржа практично єдина, яка забезпечує торгівлю ф'ючерсами та опціонами на ф'ючерси на індекс нерухомості. Це контракти з терміном в 1 рік, які розраховуються на базі квартальних індексів MSCI-IPD Великобританії за окремі календарні роки [3, С. 372; 32].

Впровадження нових інноваційних біржових деривативних контрактів на системи клірингу, стало передумовою у еволюції ринків інвестиційного капіталу у нерухомість.

Завдяки деривативним контрактам на нерухомість можна забезпечити переваги цих контрактів у порівнянні з позабіржовими видами контрактів, що сприяло залученню нових учасників на ринках деривативних контрактів на нерухомість, забезпечивши високу ліквідність цих ринків [3, С. 372; 32].

Серед інших переваг Eurex Exchange була можливість надавати доступ до біржових майданчиків США. Дана біржа забезпечує доступ до різних видів деривативних контрактів, які реалізуються на американських біржових майданчиках через електронні термінали. Всі ці деривативні контракти є біржовими інструментами, ліцензованими американською Комісією з товарної ф'ючерсної торгівлі та Комісією з цінних паперів.

З 2015 року Eurex Exchange була долучена до співпраці з Комісією з цінних паперів США у сфері біржової торгівлі опціонами іноземних ринків та регулювання членів даного сектору з метою участі у заходах щодо ознайомлення діяльності дилерів на фондовому ринку США [3, С. 374; 32].

Eurex Exchange нині є глобальною мережею біржової торгівлі товарними та фінансовими деривативними контрактами. Що поєднує понад 7700 біржових трейдерів у понад 35 різних країнах світу, реалізуючи понад 6 млн контрактів у середньому кожної доби [3, С. 374; 32].

## Eurex derivatives in the U.S.

### Direct market access from the U.S.

Eurex Exchange offers a variety of products that are available for trading directly via terminals located in the U.S. These products are approved by the Commodity Futures Trading Commission (CFTC).

### Eligible options under SEC class no-action relief

On 1 December 2015, Eurex Exchange joined the Class No-Action Relief granted by the United States Securities and Exchange Commission (SEC) to Foreign Options Markets and their members that engage in familiarization activities to eligible institutions and broker dealers in the U.S.



**Рис. 4.12. Перелік американських деривативів на біржі Eurex Exchange**

Джерело: [3, С. 373; 32].

Біржа нині забезпечує торгівлю деривативними контрактами, а також надає можливість купувати та продавати цінні папери та багато різноманітних інструментів позабіржового ринку. Нині багато міжнародних бірж впроваджують на свої майданчики позабіржові контракти, на зразок своп-контрактів.

## Exchange traded commodities derivatives

The market for ETCs is growing continually, both in terms of the volume invested and the products available. Our commodity offering with futures and options on exchange traded commodities launched by ETF Securities, comprises products on the ETCs Physical Gold and Crude Oil.

The ETC Physical Gold is one of the world's largest with assets under management of over 4 billion euros offering investors a simple, cost-efficient and secure way to access the gold market by providing a return equivalent to movements in the gold spot price.

The ETC Crude Oil is designed to enable investors to gain an exposure to a total return investment in crude oil futures by tracking the Crude Oil Sub-Index<sup>SM</sup> plus a collateral return.

### 8 Results

Products | Exchange traded commodities derivatives

iShares Physical Gold Options (IGLN)

Products | Exchange traded commodities derivatives

iShares Physical Silver Options (ISLN)

Products | Exchange traded commodities derivatives

WisdomTree physical Gold Futures (FPHA)

Products | Exchange traded commodities derivatives

WisdomTree physical Gold Options (OPHA)

Products | Exchange traded commodities derivatives

WisdomTree WTI Crude Oil Futures (FCRU)

Products | Exchange traded commodities derivatives

WisdomTree WTI Crude Oil Options (OCRU)

Products | Exchange traded commodities derivatives

Xetra-Gold® Futures (FXGL)

Products | Exchange traded commodities derivatives

Xetra-Gold® Options (OXGL)

**Рис. 4.13. Перелік товарних деривативів на біржі Eurex Exchange**  
Джерело: [3, С. 375; 32].

Біржова торгівля товарними деривативами на біржі Eurex Exchange щорічно зростає і приваблює нових інвесторів, які бажають інвестувати в біржові інструменти. Досить відомими є біржові деривативні контракти, а саме ф'ючерси та опціони на ф'ючерси на золото та нафтопродукти [3, С. 375; 32].

Біржова торгівля дорогоцінними металами, зокрема золотом є одним з найбільших у світі з активами для управління у 4 млрд Євро. Біржові деривативи на золото дозволяють здійснити у них інвестиції або використати для управління ціновими ризиками у динаміці. Окрім золота також привабливим є біржовий контракт на срібло [3, С. 375; 32].

Серед інших товарних активів на європейській біржі також торгуються такі товарні активи, як нафта та її субпродукти. Дані інструменти також є популярними серед інвесторів. Європейська біржа забезпечує біржові котирування на американську світлу нафту сорту WTI [3, С. 375; 32].

Ф'ючерси на нафту сорту WTI надають можливість здійснювати розробку торгових стратегій для хеджування цінових ризиків при наявності цінової волатильності на спотових ринках нафтопродукції.

Установи, які хочуть виконувати професійну діяльність на Eurex Exchange через наявну інтегровану систему можуть також здійснювати торгівлю та кліринг.

Юридичні компанії можуть подавати заявки на членство на біржі Eurex Exchange. Фізичні особи не можуть стати членами біржі. Проте, коли юридичні особи стають членами біржі, то вони мають право не обмежувати кількість зареєстрованих біржових трейдерів від свого імені на біржі [3, С. 376; 32].

Члени біржі можуть також брати участь у клірингових операціях безпосередньо або через інших зареєстрованих клірингових членів. Учасники біржі Eurex Exchange, які хочуть брати участь у клірингових розрахунках спершу мають подати заявку на отримання ліцензії на клірингову діяльність. Біржові члени, які не мають клірингової ліцензії мають працювати з біржовими членами, які володіють такою ліцензією [3, С. 376; 32].

Біржові члени можуть також виступати у ролі маркет-мейкерів для підвищення ефективності або ліквідності біржової торгівлі.

The screenshot displays the 'Eurex Analytics' section of the website. The header is dark blue with the 'eurex' logo on the left and navigation links: 'Products', 'Trading', 'Market data', 'Technology', 'Education', 'Resources', 'About us', 'Contacts', and 'Language'. Below the header, a breadcrumb trail reads 'Eurex Exchange > Market data > Eurex Analytics'. On the right side of the header, there are links for 'Deutsche Version' and 'Share'. The main content area has a green title 'Eurex Analytics' and a sub-header 'Eurex Analytics support traders and other market participants with information about liquidity, market sentiment and investor activity. Currently, the following analytics are available:'. Below this, a bulleted list describes five analytics: 'Eurex Flow Insights', 'High Precision Time Stamps', 'Eurex IOC Liquidity Indicator for Options', 'Intraday Volatility Forecast', and 'Risk Alerts'. On the left, a sidebar menu lists 'Statistics', 'Clearing data', 'File services', 'Historical data', and 'Eurex Analytics'. At the bottom left, it says 'Eurex Group on' with icons for Twitter, LinkedIn, and YouTube.

**Рис. 4.14. Аналітичний термінал біржі Eurex Exchange**

Джерело: [3, С. 377; 32].

Eurex Exchange пропонує 3 моделі ринків для захисту учасників біржової торгівлі. Кожна з них спрямована на покращення та захист наявної пасивної ліквідності, створення прозорого і відкритого процесу ціноутворення для захисту інтересів покупців і продавців [3, С. 377; 32].

Перша з моделей Eurex EnLight являється програмним рішенням для розкриття інформації про ціну, що формується на позабіржовій торгівлі спотовими контрактами [3, С. 377; 32].

Друга з моделей Eurex Improve надає усім членам високі гарантійні умови для виконання великої кількості біржових операцій за конкурентними ринковими цінами. Біржою встановлені лімітні позиції, які зможуть захистити від цінових маніпуляцій з боку спекулянтів [3, С. 377; 32].

Третя з моделей Passive Liquidity Protection застосовується для вирішення недоліків у швидкості застосовуваній учасниками біржової торгівлі у порівнянні з агресивними електронними торговими системами при виконанні скальпінгових стратегій або стратегій швидкого відкриття і закриття позицій. Це посилює увагу щодо потреб кінцевих клієнтів, зокрема інституційних інвесторів.

Необхідно відмітити, що конкурентні переваги біржі Eurex Exchange є високий рівень супроводу біржових клієнтів у ході торгівлі аналітичною інформацією та аналітичними звітами.

Наявність аналітичних досліджень дозволяє клієнтам здійснювати ефективно фундаментальний і технічний аналіз цілодобово при здійсненні інтернет-трейдингу.

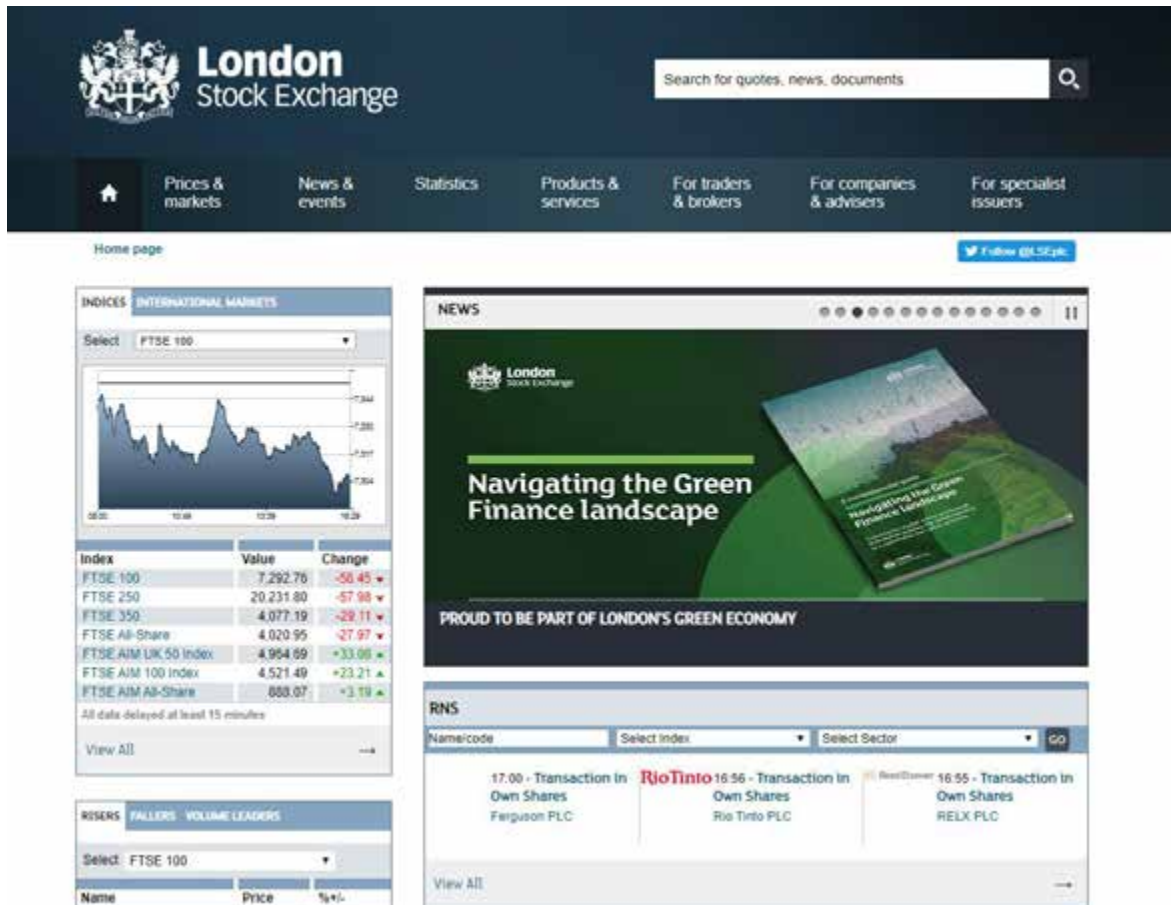
Електронна форма даної європейської біржі вивела її у світові лідери та запустила процеси на всіх біржових майданчиках.

### **4.3. Лондонська фондова біржа**

London stock exchange – провідна біржа цінних паперів глобального рівня, яка являється фінансовим центром у Європі. Офіційною датою заснування біржі є 1801 рік, проте корені йдуть глибоко у 1570-ті роки до Королівської біржі [3, С. 378; 33].

Лондонська фондова біржа має у обігу свої акції. Дана біржа виступає великим світовим центром ціноутворення на цінні папери та фондові індекси.

Як і більшість бірж, ця біржа має свій інформаційний сайт з відкритим доступом до біржових котирувань, біржової аналітики та іншої інформаційної складової.



**Рис. 4.15.** Аналітичний термінал біржі LSE

Джерело: [3, С. 378; 33].

Історія Лондонської фондової біржі сягає до 300 років. Нині дана біржа проводить різні консолідаційні об'єднання з метою розширення своїх конкурентних переваг у світі.

З метою прослідкувати розвиток Лондонської фондової біржі необхідно навести її хронологію, яка є на сайті біржі [33]:

- 1) 1698 рік – Кав'ярня Джонатана.

Джон Кастейн вперше опублікував список цін на товари та акції в Jonathan's Coffee House.

- 2) 1773 рік – Переміщення до Алеї Sweeting's

Відбулось офіційне відкриття нової будівлі The Stock Exchange.

3) 1802 рік – Планування нової будівлі.

Побудова нового майданчика у Capel Court, який був обладнаний необхідною матеріально-технічною базою.

4) 1812 рік – Торгівля за правилами.

Опублікована Перша книга правил, яка охоплює питання від торгових розрахунків до певних обмежень на торгівлі.

5) 1840 рік – Телеграфна революція.

Біржа прийняла на озброєння телеграфи і ціни на Нью-Йоркській біржі стали доступними у Лондоні із запізненням у 20 хвилин замість 16 днів раніше.

6) 1872 рік – Тікерна стрічка до телефону.

Застосування стрічкового автомата з тікерами дозволяє миттєво інформувати про ціни.

7) 1914 рік – Допомога військовим.

Біржа відіграє ключову роль у залученні коштів через боргові інструменти для фінансування військ у Першій світовій війні.

8) 1923 рік – Отримання свого герба.

Біржа отримала свій герб з написом *Dictum Meum Pactum*.

9) 1945 рік – Ракетний удар по біржі.

Біржа працювала навіть під час Другої світової війни, лише один день була закрита під час прямого ракетного удару.

10) 1970 рік – Ціни у реальному часі.

Запроваджено систему відображення ринкових цін, що надає брокерам доступ до цін у реальному часі щодо понад 700 цінних паперів.

11) 1972 рік – Нова будівля.

Біржа переїхала на Олд-Брод-стріт, 125, приміщення цієї біржі мало 26 поверхів.

12) 1984 рік – Лістинг вартістю 4 млрд фунтів стерлінгів.

Уряд Великобританії продає 50,2 % акцій British Telecom за 4 млрд фунтів стерлінгів.

13) 1984 рік – запущено індекс FTSE 100.

У партнерстві з Financial Times запущено фондовий індекс за ринковою капіталізацією у реальному часі – Financial Times Stock Exchange 100 Index.

14) 1986 рік – Електронізація торгівлі.

Комп'ютеризація біржової торгівлі і перетворення старих біржових майданчиків на нові електронні платформи.

15) 1995 рік – AIM запущено.

Запущено альтернативний інвестиційний ринок, який надавав можливість невеликим компаніям розвиватись.

16) 1997 рік – Автоматичне зіставлення заявок.

Заміна торгових, розрахункових та інформаційних систем новими біржовими електронними торговими службами SETS, які дозволяють все узгоджувати автоматично.

17) 2004 рік – Нова будівля біржі.

Біржа переїжджає до нової будівлі, яка і нині залишається в її розпорядженні за адресою Paternoster Square, 10.

18) 2007 рік – Borsa Italiana.

Лондонська фондова біржа об'єднується з італійською фондовою біржою Borsa Italiana.

19) 2015 рік – Зелені облігації.

Одна з перших у світі бірж, яка запустила торги так званими green bonds.

20) 2017 рік – Міжнародний ринок цінних паперів ISM.

ISM запущена, щоб надати емітентам облігацій з фіксованими доходами ефективний і прямий процес торгівлі.

21) 2018 рік – Послуги емітентам.

Лондонська фондова біржа запускає новий цифровий центр для обслуговування учасників біржової торгівлі з максимізації доступу до унікальних рішень.

22) 2019 рік – Шанхай-Лондон Stock Connect.

Партнерство між двома фондовими біржами. Застосовується перехресний лістинг. Учасники біржової торгівлі мають доступ до цінних паперів обох фондових бірж.

23) 2020 рік – ювілейний рік.

20-ти річчя першого лістингу ETF у Лондоні, а також 25-ти річчя AIM, який став зростаючим.

24) 2021 рік – рекордний для IPO.

У 2021 р. Лондонська фондова біржа стала найбільшим світовим центром IPO, забезпечивши вихід 120 компаній.

25) 2022 рік – Підтримка розвитку приватних ринків.

Лондонська фондова біржа оголосила про стратегічне партнерство з Floww, що забезпечує ефективний доступ до основного капіталу та ліквідності на ринках цінних паперів приватних компаній.

## PRODUCTS AND SERVICES

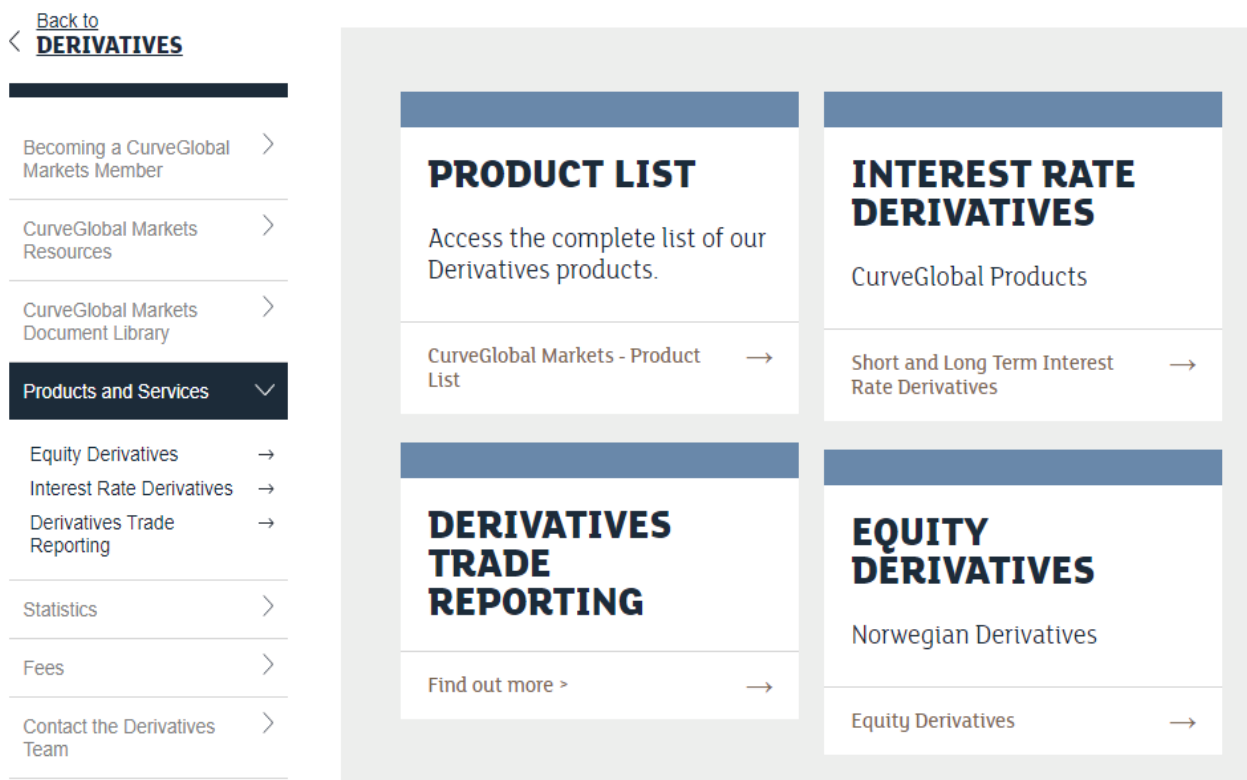


Рис. 4.16. Види інструментів на біржі LSE

Джерело: [33].

Активна діяльність Лондонської фондової біржі LSE цілеспрямована на посилення конкурентних переваг фондового ринку ЄС та світу.

Члени Лондонської фондової біржі можуть отримати права здійснювати торгівлю різноманітними фінансовими інструментами на торгових платформах бірж, включно з акціями Великобританії й міжнародних грошових ринків, біржовими деривативами, депозитарними розписками, борговими інструментами й гібридними фінансовими інструментами.

До членів біржі належить понад 350 учасників. На біржі надається можливість для клієнтів обрати собі брокера з функціональним призначенням, важливим для торгівлі різними видами активів на Лондонській фондовій біржі.

The screenshot shows the London Stock Exchange website's 'Find a Broker' page. At the top, there is a navigation menu with links: Discover, News and Prices, Raise Finance, Equities Trading, Personal Investing, Resources, and a user profile icon. Below the menu is a breadcrumb trail: Home > Personal investing > Tools > Find a Broker. A large blue banner with the text 'FIND A BROKER' is prominently displayed. Below the banner is a horizontal menu with four items: The Hub, Tools, Find a Broker (which is highlighted), and FAQs. The main content area is titled 'ACCESS MARKETS THROUGH A MEMBER FIRM BROKER' and includes a paragraph explaining that brokers provide three main levels of service. Below this are three columns, each representing a different service level: 'EXECUTION-ONLY', 'ADVISORY', and 'DISCRETIONARY'. Each column contains a brief description of the service. At the bottom of the page, there is a blue button labeled 'Find a Broker'.

Рис. 4.17. Інформація щодо вибору брокера на LSE

Джерело: [33].

Члени Лондонської фондової біржі користуються зниженими комісійними від самої біржі. Членство на LSE доступне для юридичних осіб, таких як інвестиційні компанії або кредитні установи в ЄС. Компанії інших регіонів також можуть подати заявку на членство за певних умов, які визначаються діючими членами біржі. Усі члени біржі мають дотримуватись Правил торгівлі на біржі [33].

Біржа забезпечує широкий обсяг програмного забезпечення для підключення учасників на італійських та англійських фондових ринках з різним рівнем управління та продуктивності.

Біржа надає право своїм брокерам сертифікувати власні біржові торгові системи для роботи на біржових електронних майданчиках Лондонської фондової біржі.

Отже, діяльність Лондонської фондової біржі сьогодні формує необхідні можливості користуватись різноманітними фінансовими контрактами нового покоління, що забезпечує на біржі формування прозорих і конкурентних цін на фінансові інструменти.

#### **4.4. Біржа EURONEXT**

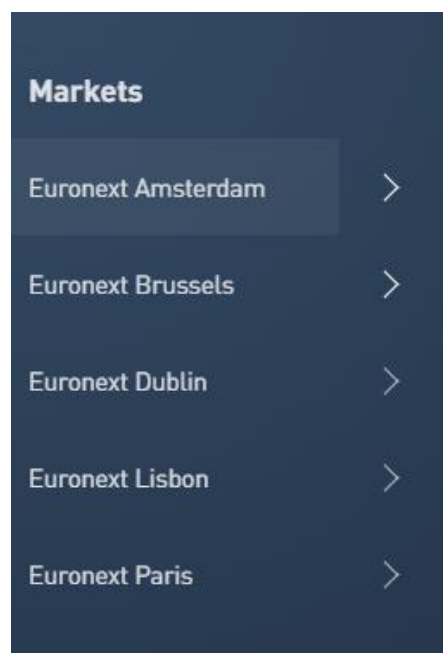
Одним з найвідоміших у світі біржових альянсів у Європі є EURONEXT, який включає у себе цілу низку товарних і фондових бірж. Він був створений у 2002 році, як електронізований біржовий ринок для інвесторів та хеджерів з метою забезпечення ефективного управління цінними ризиками та розроблення торговельних стратегій для вкладання вільного інвестиційного капіталу [34].

Інформаційний сайт біржі нині також є доступним і відкритим для біржових трейдерів. Нині він включає декілька відомих біржових майданчиків Європи, які функціонують як повноцінні біржові майданчики.



**Рис. 4.18. Інформаційний сайт EURONEXT**

Джерело: [34].



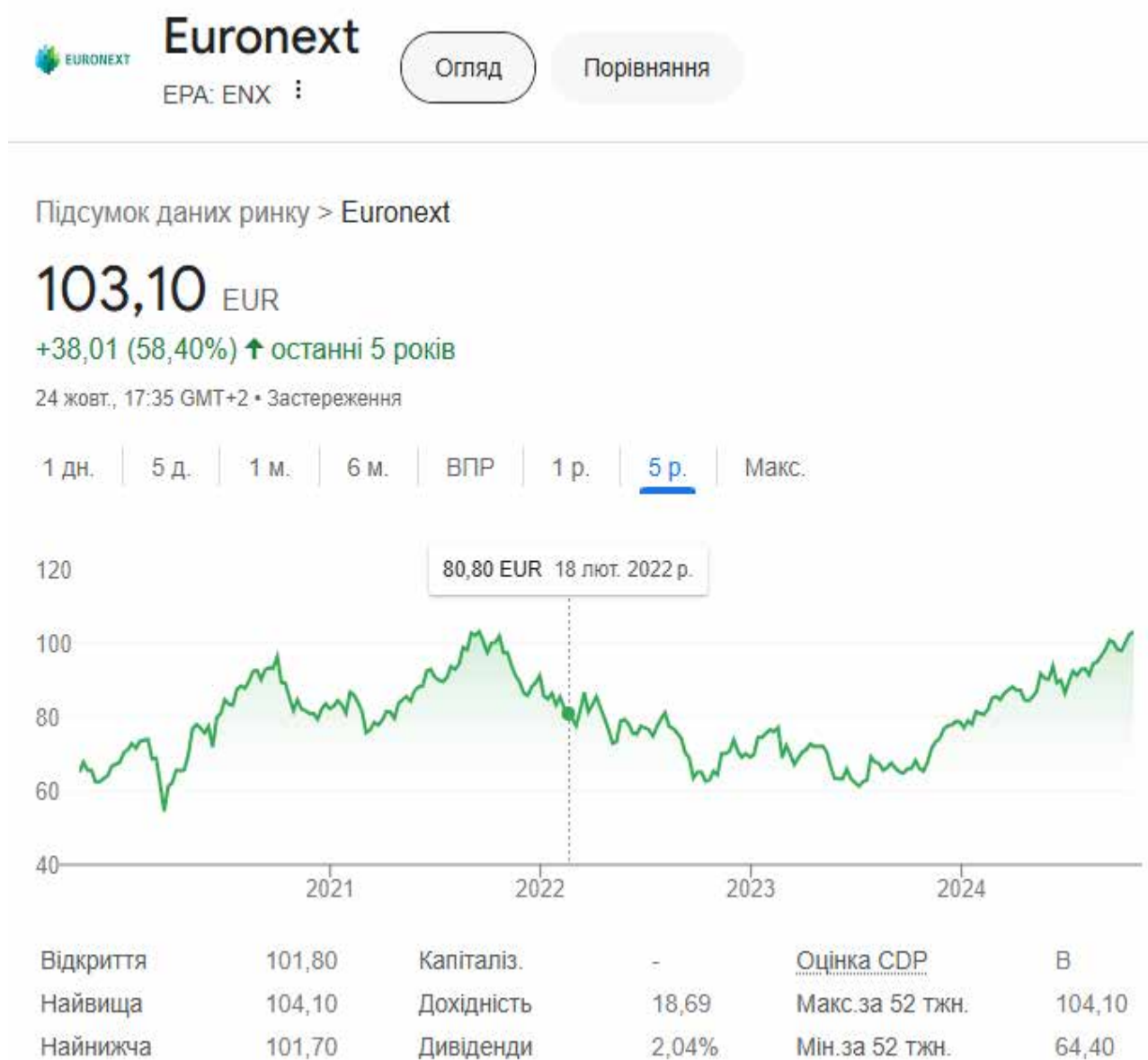
**Рис. 4.19. Види ринків на EURONEXT**

Джерело: [34].

Нині відомими є декілька європейських ринків [34]:

- Амстердамський;
- Паризький;
- Брюссельський;
- Ліссабонський;
- Дублінський.

Європейська біржа EURONEXT здійснює котирування своїх акцій на біржовому фондовому ринку.



**Рис. 4.20.** Акції біржі EURONEXT, ЄВРО/акцію

Джерело: [34].

Біржа EURONEXT поглинула Лондонську біржу LIFFE, Французьку MATIFF. Крім того, вона поглинула ще біржу в Амстердамі, Лісабоні. У результаті сьогодні ця біржа названа пан-європейською біржою деривативних контрактів [34].

Вагомою подією було злиття біржі EURONEXT з біржою NYSE у 2007 році. Пізніше біржа від'єдналась від цього біржового альянсу, тоді як NYSE у 2013 році об'єдналась з ICE. На біржі котирується значна кількість фондових індексів [34].

<b>Indices</b>	<b><u>Pan-European:</u></b>
	<a href="#">Euronext 100</a>
	<b><u>Dutch:</u></b>
	<a href="#">AEX</a>
	<a href="#">AMX (Midcap)</a>
	<a href="#">AScX (Small Cap)</a>
	<b><u>Belgian:</u></b>
	<a href="#">BEL20</a>
	<b><u>French:</u></b>
	<a href="#">CAC 40</a>
	<a href="#">CAC Next 20</a>
	<a href="#">CAC Mid 60</a>
	<a href="#">CAC Small</a>
	<a href="#">SBF 250</a>
	<b><u>Irish:</u></b>
	<a href="#">ISEQ 20</a>
	<b><u>Norwegian:</u></b>
	<a href="#">OSEAX</a>
	<a href="#">OBX</a>
	<b><u>Portuguese:</u></b>
	<a href="#">PSI-20</a>

**Рис. 4.21. Фондові індекси, які котируються на біржі EURONEXT**

Джерело: [34].

Нині на біржі EURONEXT котирується близько 8000 акцій. Біржа, як і інші біржові майданчики, також здійснює продаж своїх акцій для інвесторів. Після просідання ціни у 2023 році, можна спостерігати зростання цін на акції у 2024 році [34].

Центральний офіс біржі розміщений у Амстердамі. Аналіз ринкової капіталізації біржі свідчить про її зростання майже у 10 разів з 2014 року по 2024 рік [34].

Year	Marketcap	Change
2024	€10.73 B	28.4%
2023	€8.36 B	14.03%
2022	€7.33 B	-24.6%
2021	€9.72 B	54.85%
2020	€6.28 B	23.92%
2019	€5.06 B	44.75%
2018	€3.50 B	-2.34%
2017	€3.58 B	30.82%
2016	€2.74 B	-16.64%
2015	€3.28 B	75.36%
2014	€1.87 B	

**Рис. 4.22. Динаміка ринкової капіталізації біржі EURONEXT, млрд Євро**

Джерело: [35].

Станом на кінець 2024 року капіталізація біржі EURONEXT становила понад 10 млрд Євро. Це забезпечило біржі 1503-тє місце у списку найдорожчих компаній за ринковою капіталізацією у світі.

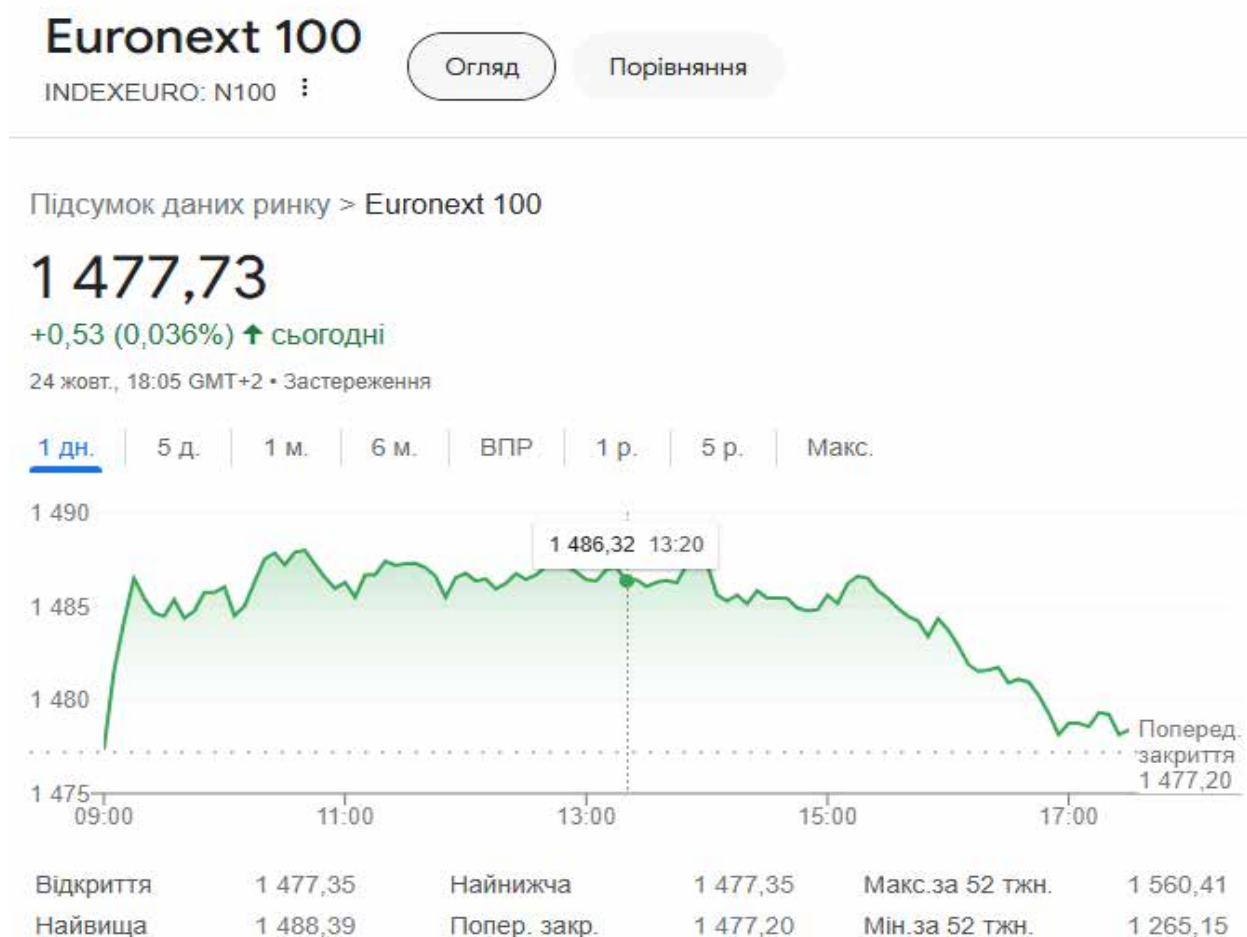
Ринкова капіталізація являється показником, що описує загальну ринкову вартість акцій компаній, що торгуються публічно і забезпечують чільне місце у проведенні фундаментального аналізу на біржовому фондовому ринку.

## Market cap history of Euronext from 2014 to 2024



**Рис. 4.23. Динаміка ринкової капіталізації біржі EURONEXT у 2016-2024 рр., млрд Євро**

Джерело: [35].



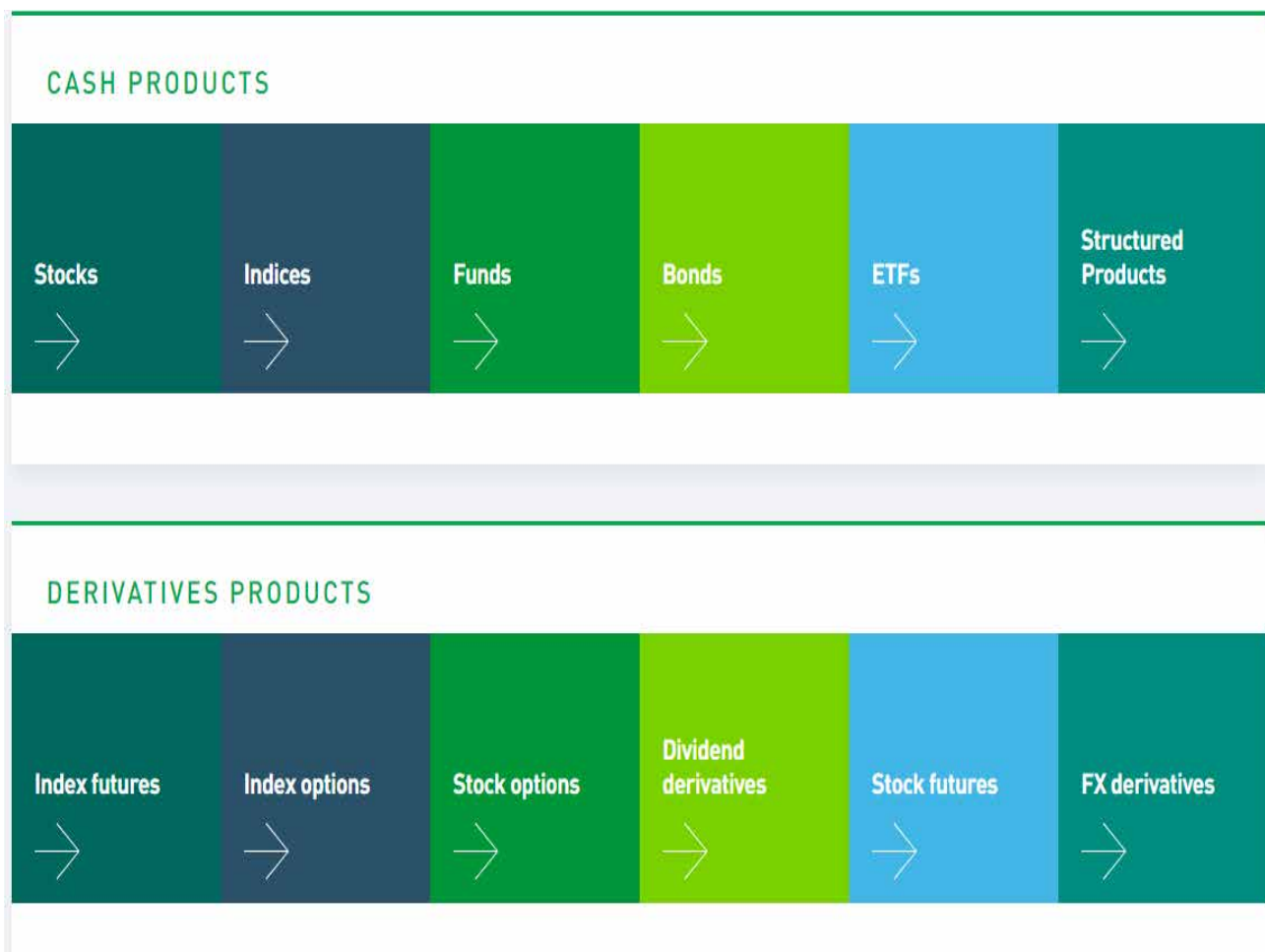
**Рис. 4.24. Динаміка EURONEXT-100 – фондового індексу на біржі EURONEXT**

Джерело: [34].

Приймаючи до уваги те, що на біржі у лістингу знаходиться велика кількість акцій, вона має можливість забезпечувати торгівлю значною кількістю фондових індексів. Загальним індексом є фондовий індекс EURONEXT-100.

Європейська біржа Euronext являється універсальною електронною біржою, на якій сконцентрована торгівля значною кількістю товарних та фінансових активів. На амстердамській платформі наявна торгівля на:

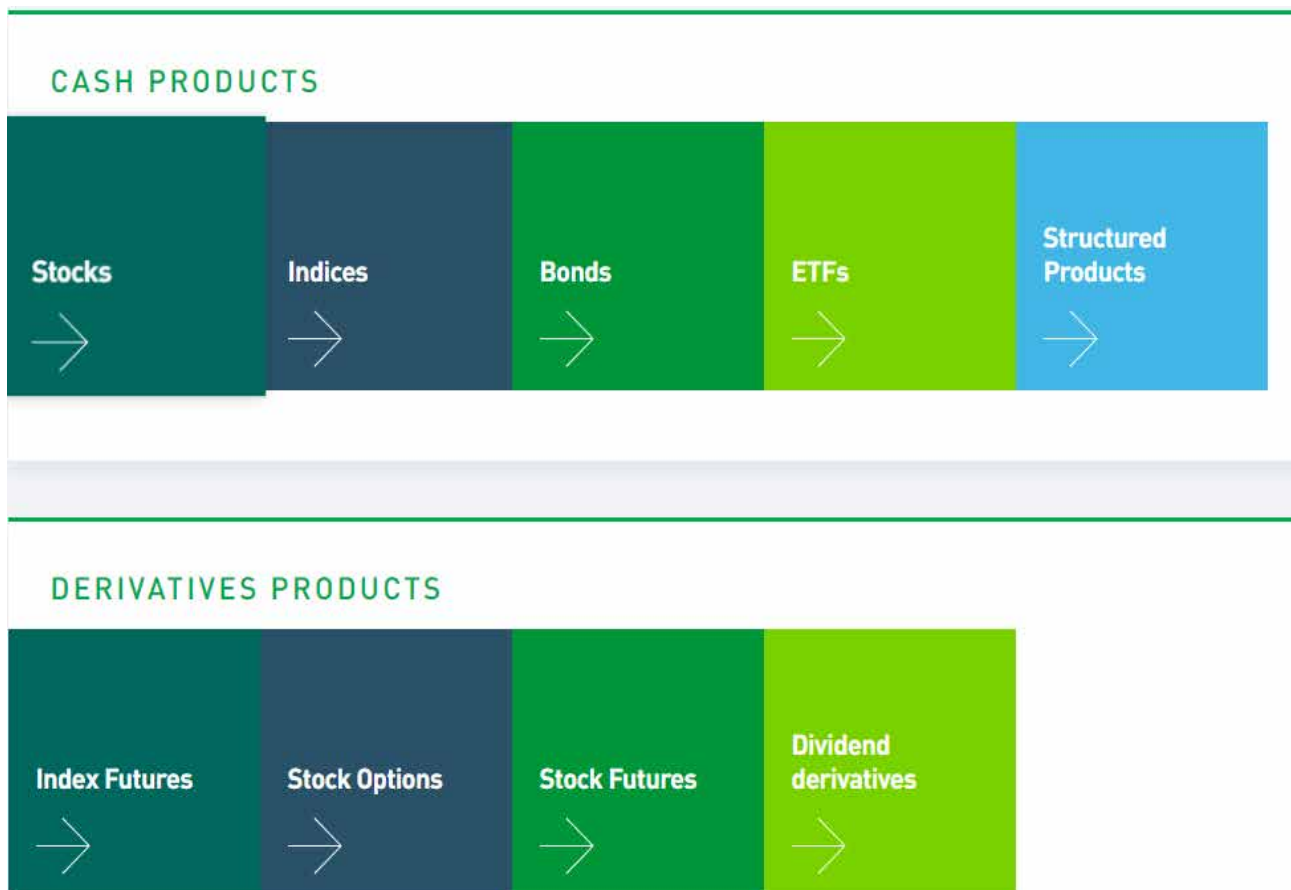
- спотовому ринку товарних та фінансових активів;
- ринку деривативів на фондові індекси;
- ринку деривативів на дивіденди;
- ринку валютних деривативів;
- ринку деривативів на акції.



**Рис. 4.25. Біржові майданчики Амстердамського ринку EURONEXT**  
Джерело: [34].

Брюссельський ринок один з деривативних ринків біржі EURONEXT. Це один з найстаріших європейських фондових ринків, створених у 1801 році за наказом Наполеона. На цьому біржовому майданчику здійснюється торгівля спотовими контрактами та деривативними контрактами. До найвідоміших активів відносяться:

- біржові акції;
- фондові індекси;
- боргові цінні папери;
- ETF-інструменти;
- деривативи на фондові індекси;
- деривативи на цінні папери;
- деривативи на дивіденди.



**Рис. 4.26. Біржові майданчики Брюссельського ринку EURONEXT**

Джерело: [34].

Біржовий майданчик Дубліна особливий тим, що включає в себе торгівлю лише спотовими контрактами на:

- біржові акції;
- індексні інструменти;
- боргові цінні папери;
- фонди, тощо.



**Рис. 4.27.** Біржові майданчики Дублінського ринку EURONEXT  
Джерело: [34].

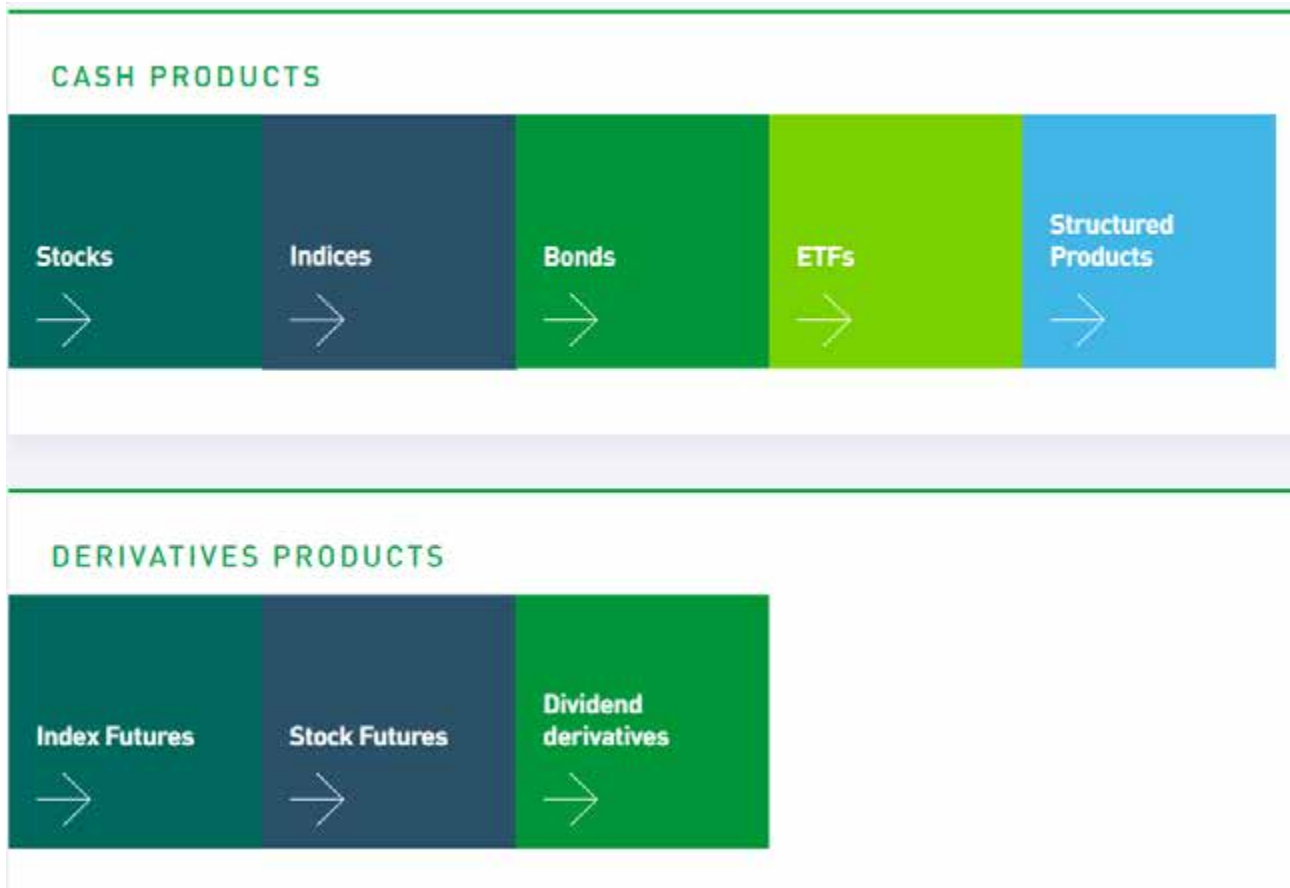
**TOP PERFORMERS DUBLIN**

Most Active		Risers	Fallers		
NAME	MARKET	%	VOLUME	LAST	
HIBERNIA REIT PLC	DUB	-0.44	7,097,413	1.364	
GREEN REIT PLC	DUB	-0.21	6,589,415	1.91	
RYANAIR HOLD. PLC	DUB	-1.23	3,202,944	13.605	
AIB GROUP PLC	DUB	1.53	3,187,241	2.912	
BANK OF IRELAND GP	DUB	0.00	1,956,486	4.35	

**Рис. 4.28.** Найбільш торговані активи Дублінського ринку EURONEXT

Джерело: [34].

Лісабонська фондова біржа була заснована у 1769 році і увійшла до складу біржового альянсу EURONEXT у 2002 році, надавши доступ до інструментів спотового ринку та ринку деривативів [34-35].



**Рис. 4.29. Найбільш торговані активи Лісабонського ринку EURONEXT**

Джерело: [34].

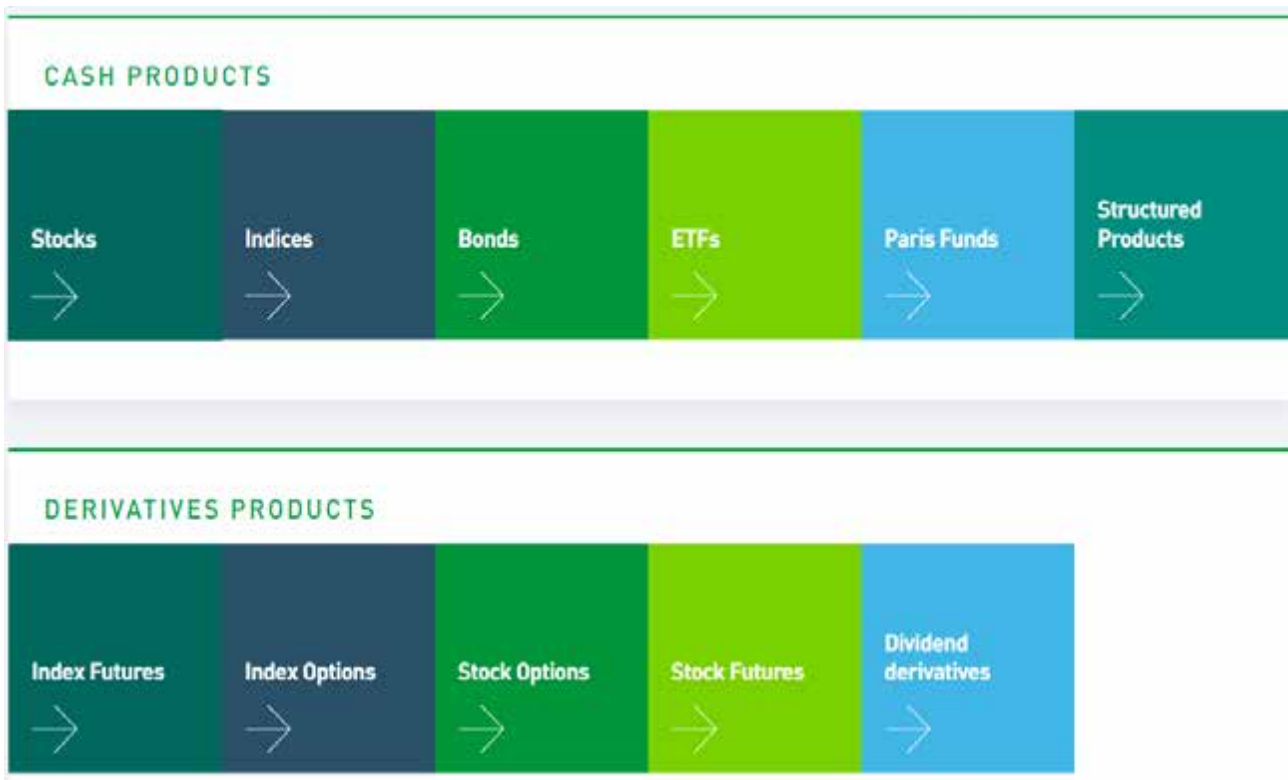
Серед основних біржових активів, які обертаються на вище вказаному ринку є контракти спотового ринку та ринку деривативів [34]:

- біржові акції;
- біржові фондові індекси;
- боргові цінні папери – облігації;
- ETF-інструменти;
- індексні деривативи;
- ф'ючерси на акції;

- деривативи на дивіденди.

Ще одним біржовим ринком EURONEXT є паризька біржова електронна платформа, яка розпочала своє функціонування у 1808 року. Серед основних біржових інструментів цієї платформи є [34]:

- пайові цінні папери;
- фондові індекси;
- боргові цінні папери;
- ETF-інструменти;
- фонди;
- ф'ючерси на акції;
- деривативи на дивіденди.



**Рис. 4.30. Біржові майданчики Паризького ринку EURONEXT**

Джерело: [34].

Динамічний розвиток європейських біржових альянсів залежить від наявності вільного капіталу та міжнародних інвестицій.

Нині багато вітчизняних компаній здійснюють лістинг через IPO на європейських фондових біржах, зокрема на Лондонській фондовій біржі та Варшавській фондовій біржі.

### **Питання для самоконтролю:**

1. Ключова роль і місце європейських бірж у міжнародній біржовій діяльності.
2. Загальна характеристика європейського біржового ринку.
3. IPO та його розміщення на міжнародних фондових біржах.
4. Обсяги біржової торгівлі на європейських біржах.
5. Динаміка обсягів біржової торгівлі ф'ючерсами на європейських біржах.
6. Динаміка обсягів біржової торгівлі опціонами на європейських біржах.
7. Результати біржової торгівлі на європейських біржах у 2023 р.
8. Кількість відкритих позицій та структура укладених угод на європейських біржах у 2023 р.
9. Організаційна структура NASDAQ-OMX.
10. Сучасна організаційна структура NASDAQ Nordic.
11. Основні види біржових інструментів на NASDAQ Nordic.
12. Динаміка фондового індексу OMX Nordic-40.
13. Європейська біржа EUREX.
14. Організаційна структура Eurex Exchange.
15. Перелік біржових інструментів Eurex Exchange.
16. Перелік американських деривативів на біржі Eurex Exchange.
17. Перелік товарних деривативів на біржі Eurex Exchange.
18. Аналітичний термінал біржі Eurex Exchange.

19. Лондонська фондова біржа.
20. Аналітичний термінал біржі LSE.
21. Історія Лондонської фондової біржі.
22. Види інструментів на біржі LSE.
23. Інформація щодо вибору брокера на LSE.
24. Біржа EURONEXT.
25. Інформаційний сайт EURONEXT.
26. Види ринків на EURONEXT.
27. Акції біржі EURONEXT.
28. Фондові індекси, які котируються на біржі EURONEXT.
29. Динаміка ринкової капіталізації біржі EURONEXT
30. Динаміка EURONEXT-100 – фондового індексу на біржі EURONEXT.
31. Біржові майданчики Амстердамського ринку EURONEXT.
32. Біржові майданчики Брюссельського ринку EURONEXT.
33. Біржові майданчики Дублінського ринку EURONEXT.
34. Найбільш торговані активи Дублінського ринку EURONEXT.
35. Найбільш торговані активи Лісабонського ринку EURONEXT.
36. Біржові майданчики Паризького ринку EURONEXT.

## РОЗДІЛ 5. БІРЖІ ПІВДЕННОЇ АМЕРИКИ

5.1. Загальна характеристика.

5.2. Бразильська біржа В3.

5.3. Аргентинська біржа.

**Ключові терміни:** біржі Південної Америки, бразильські біржі, аргентинські біржі, біржі Мексики, фондова біржа, ф'ючерсна торгівля, опціонна торгівля, опціони, свопи, ф'ючерси, біржові активи.

### 4.1. Загальна характеристика

Біржі Південної Америки відносяться до організованих ринків, які розвиваються. Даний сегмент досить привабливий для інвесторів, які розглядають альтернативні ринки та нові інноваційні інструменти.



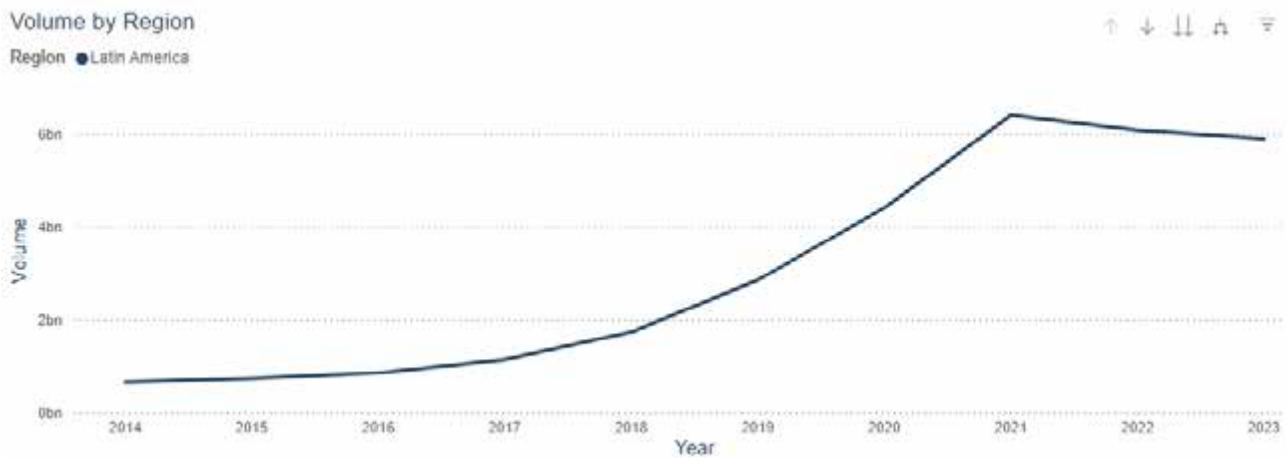
**Рис. 5.1. Обсяги біржової торгівлі на біржах Південної Америки**

Джерело: [16]

За даними Асоціації ф'ючерсної індустрії динаміка міжнародної біржової торгівлі на цих ринках свідчить про зростання в останні 10 років [16].

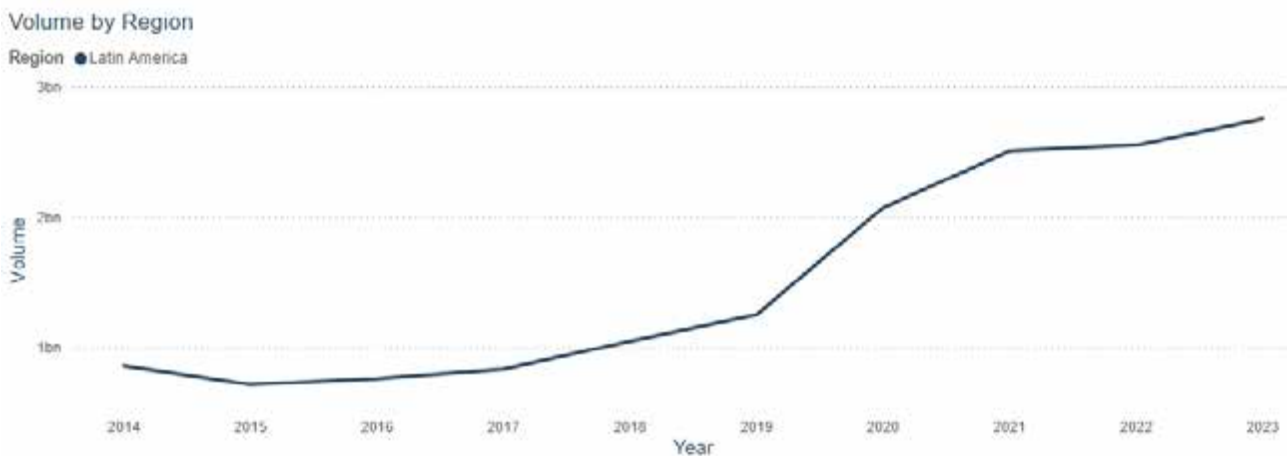
У 2023 році обсяги біржової торгівлі на біржових майданчиках Південної Америки зросли до 8,6 млрд угод, що у 5,7 разів вище за 2014 рік, коли було зафіксовано укладання 1,5 млрд угод [16].

За останні три роки на біржах зафіксовані рекордні показники укладених угод. При цьому, біржова торгівля ф'ючерсними контрактами значно вища за торгівлю опціонами в останні роки. Так, торгівля ф'ючерсами у 2023 році склала 5,8 млрд угод, а опціонів – 3,2 млрд угод [16].



**Рис. 5.2. Динаміка обсягів біржової торгівлі ф'ючерсами на біржах Південної Америки, млрд угод**

Джерело: [16]



**Рис. 5.3. Динаміка обсягів біржової торгівлі опціонами на європейських біржах, млрд угод**

Джерело: [16]

Біржі Південної Америки за останні роки наростили обсяги торгівлі фінансовими інструментами, які у 2023 році склали 99 % обсягів загальної торгівлі [16].

Таблиця 5.1.

### Результати біржової торгівлі на біржах Південної Америки у 2023 р.

Asset Group	Subcategory	Volume
Equity	Equity Index Products	3,893,172,262
Equity	Individual Security Products	1,533,175,757
Interest Rates	STIRS	1,211,933,856
Currencies	USD vs Americas	986,276,818
Equity	Exchange Traded Products (ETP/ETF/ETN)	882,120,411
Interest Rates	Other Interest Rate Products	119,932,359
Agriculture	Corn (Maize)	4,908,239
Currencies	USD vs Europe, Middle East & Africa	1,672,626
Agriculture	Beef	1,287,378
Currencies	USD vs Asia Pacific	975,039
Agriculture	Soybeans	906,038
Interest Rates	Medium Term (2-10 years)	528,156
Energy	WTI	175,652
<b>Totals</b>		<b>8,637,485,818</b>

Джерело: [16]

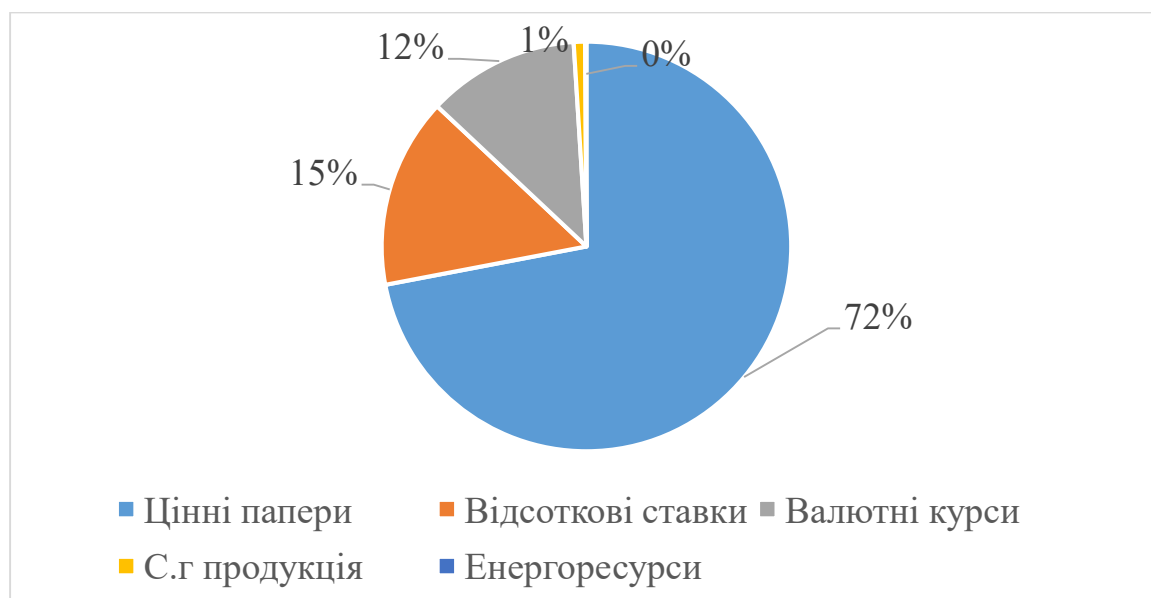


Рис. 5.4. Структура біржової торгівлі на біржах Південної Америки у 2023 р., %

Джерело: [16]

Оцінка статистичних звітів Асоціації ф'ючерсної індустрії свідчить про те, що найбільше угод на біржах Південної Америки було укладено на цінні папери та фондові індекси – 72 %, на відсоткові ставки – на 15 %, валютні курси – 12 % Біржова торгівля товарними активами склала лише 1 % [16].



**Рис. 5.5. Кількість відкритих позицій за структурою укладених угод на біржах Південної Америки у 2023 р., млрд угод**

Джерело: [16]

Як бачимо зі списку основних бірж Південної Америки, багато з них, як і більшість світових бірж, являються провідними біржовими альянсами.

У загальному, сучасний стан та перспективи розвитку біржового регіону Південної Америки можна охарактеризувати, як ринок на якому концентруються операції, пов'язані з електронною біржовою торгівлею ф'ючерсами та опціонами на різні види фінансових активів.

Exchange	Parent Company	YTD	YTD % Change
☒ B3	B3	6,513,295,865	17.5%
☒ MATba ROFEX	MATba ROFEX	85,753,594	-66.1%
☒ Mexican Derivatives Exchange	BMV Group	5,121,439	-14.0%
☒ Bolsa de Valores de Colombia	Bolsa de Valores de Colombia	3,222,467	246.4%
☒ Uruguay Futures Exchange	MATba ROFEX	26,704	
<b>Totals</b>		<b>6,607,420,069</b>	<b>13.9%</b>

**Рис. 5.6. Кількість укладених угод на основних біржах Південної Америки у 2024 р., млрд угод**

Джерело: [16]

Як видно з таблиці вище, до Асоціації ф'ючерсної індустрії включено бразильську біржу B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão, аргентинську біржу – Matba ROFEX, біржу Уругваю – Uruguay Futures Exchange та біржу Колумбії – Bolsa de Valores de Colombia [16].

Найвагоміші результати біржової торгівлі сконцентровані на бразильській біржі B3.

Водночас, всередині біржового регіону Південної Америки включено значно більше біржових майданчиків, які відносяться до світового значення і знаходяться в [16]:

- Бразилії;
- Мексиці;
- Чилі;
- Аргентині;
- Колумбії;
- Уругваї;
- Парагваї;
- Перу.

Бразилія одна з найбільших країн у регіоні, яка також має найпотужнішу біржу, яка забезпечує інвестиційно привабливі інструменти. Водночас велика кількість потенційних доходів від інвестицій у біржові інструменти даного регіону пов'язана з виникненням додаткових ризиків, адже в багатьох країнах

відбуваються інфляційні стрибки та спостерігається висока цінова волатильність.

Геополітична напруженість та висока інфляція в даному регіоні спричиняють цінові коливання, що потребує додаткового хеджування з використанням деривативних інструментів, попит на які також зріс в останні роки.

## 5.2. Бразильська біржа ВЗ

ВЗ S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão – це одна з провідних бірж Південної Америки, яка має глобальне значення і приваблива для інвесторів. Біржа заснована у 1890 році і розташована в м. Сан-Паулу. Разом з тим, вона має свої офіси по всьому світу, зокрема, в США, Великобританії, Китаї та Сінгапурі [36].

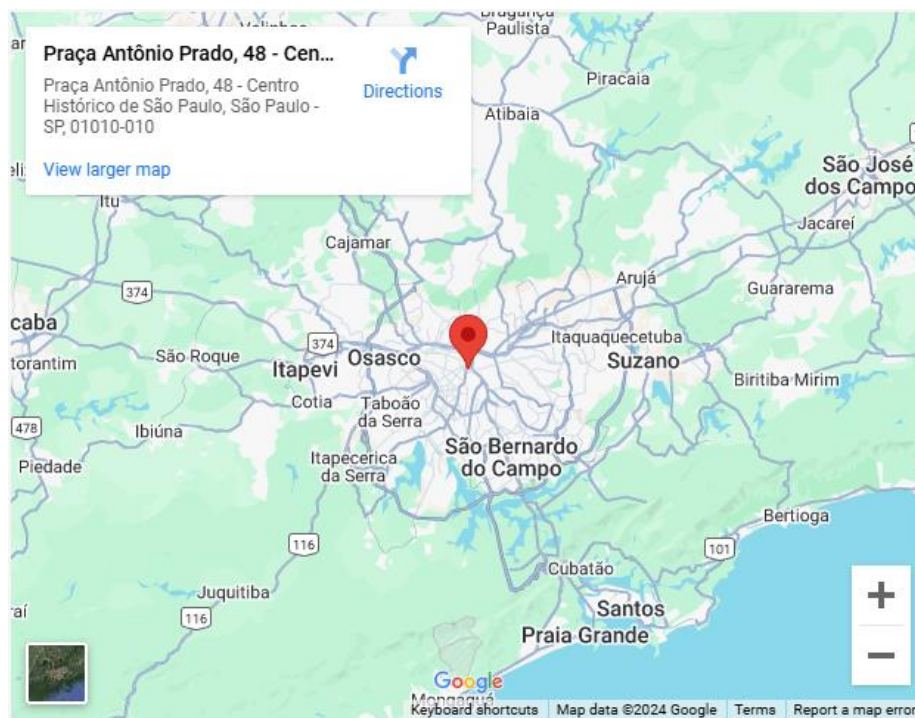


Рис. 5.7. Місце розташування бразильської біржі ВЗ

Джерело: [36]

Бразильська біржа В3 надає послуги з біржової торгівлі деривативними та спотовими контрактами.

Бразильська біржа є публічною компанією і здійснює торгівлю своїми акціями під тикером В3SA3 у преміальному списку лістингового списку Novo Mercado [36].

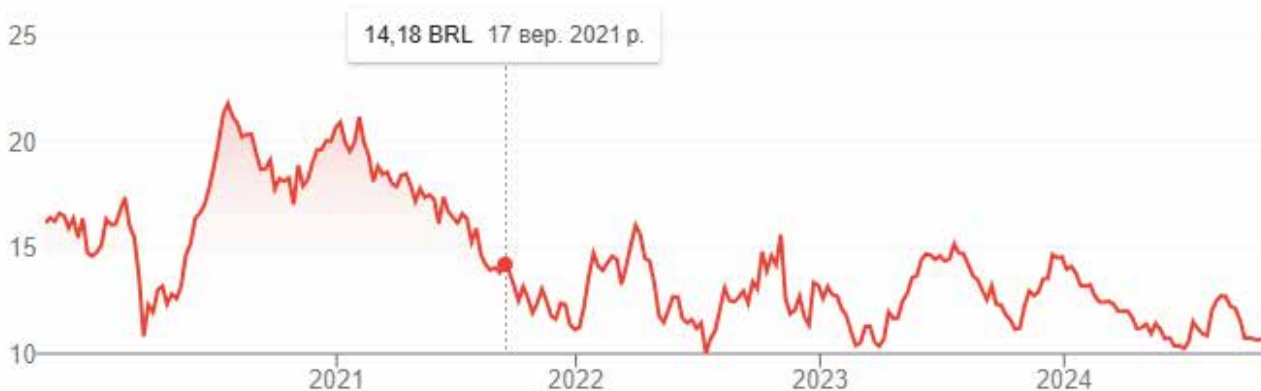
Підсумок даних ринку > В3 SA Brasil Bolsa Balcao

10,71 BRL

-5,43 (-33,64%) ↓ останні 5 років

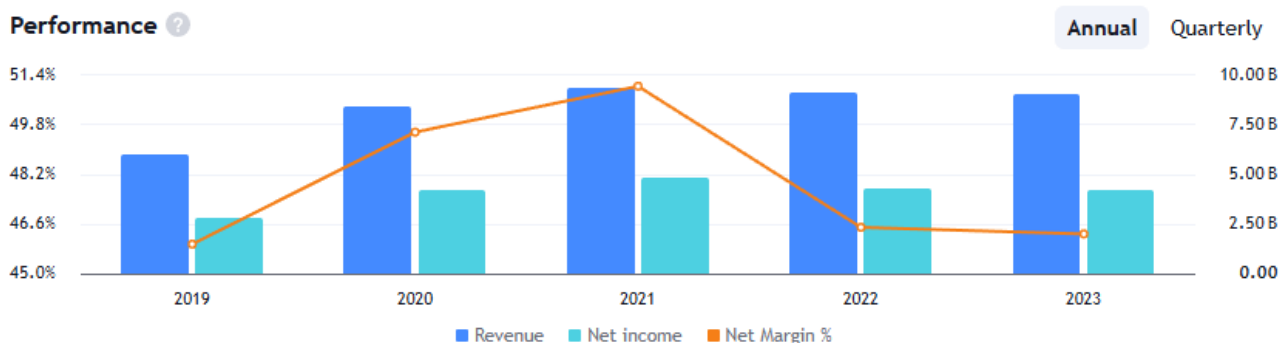
25 жовт., 17:07 GMT-3 • Застереження

1 дн. | 5 д. | 1 м. | 6 м. | ВПР | 1 р. | 5 р. | Макс.



**Рис. 5.8.** Динаміка цін акцій бразильської біржі В3, бразильські реалі

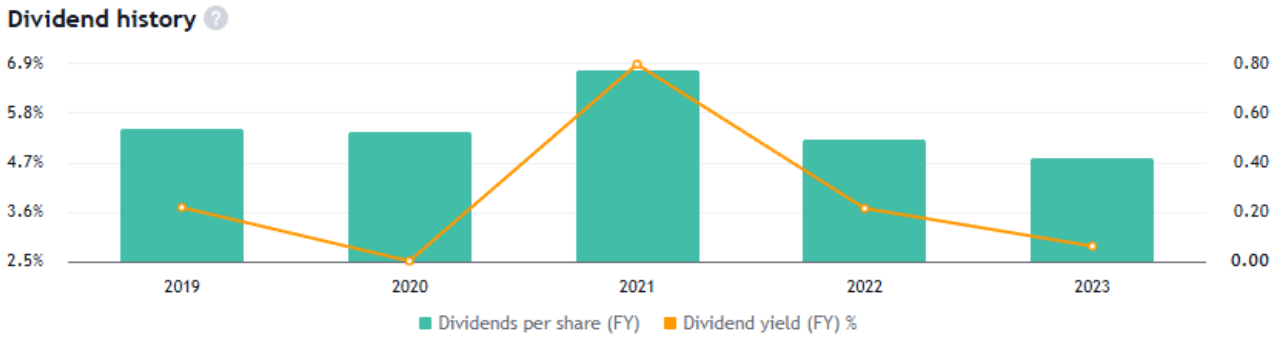
Джерело: [36]



**Рис. 5.9.** Динаміка фінансових показників діяльності бразильської біржі

**В3, бразильські реалі**

Джерело: [37]



**Рис. 5.10. Динаміка середньорічного показника розміру дивідендів акцій бразильської біржі В3, бразильські реалі**

Джерело: [37]

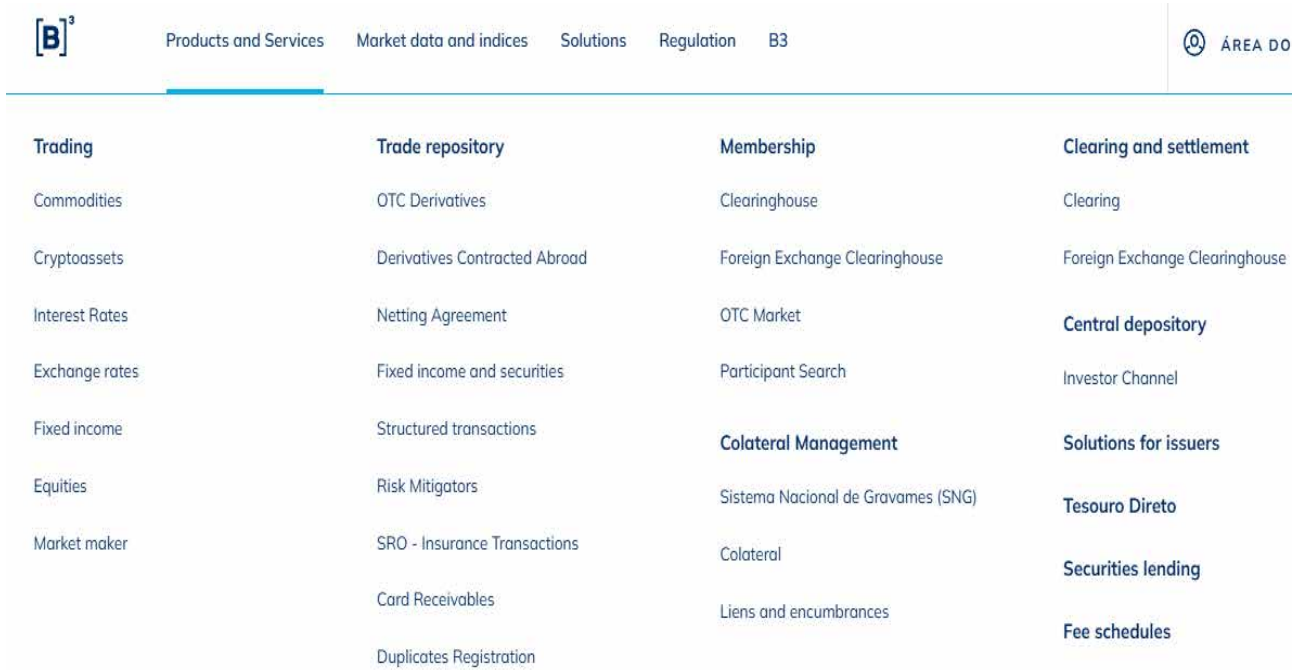
Станом на кінець 2024 року ринкова капіталізація акцій бразильської біржі В3 склала 10,1 млрд дол. США. Це забезпечило біржі 1673-тє місце у списку найдорожчих за ринковою капіталізацією компаній у світі [37].

Market cap history of B3 from 2011 to 2024



**Рис. 5.11. Динаміка ринкової капіталізації бразильської біржі В3, млрд дол. США**

Джерело: [38]

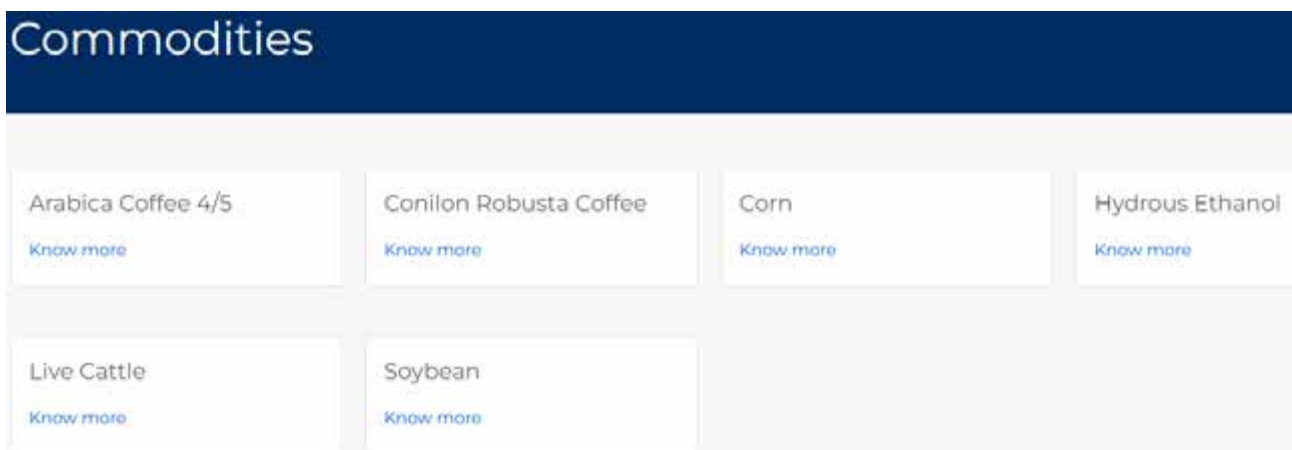


**Рис. 5.12. Інформаційний сайт бразильської біржі В3**

Джерело: [36]

Серед основних біржових активів на бразильській біржі В3 пропонуються наступні види активів [36]:

- товарні активи;
- криптовалюта;
- відсоткові ставки;
- валютні курси;
- цінні папери.



**Рис. 5.13. Види товарних активів на бразильській біржі В3**

Джерело: [36]

На бразильській біржі нині в обігу товарні деривативами та спотові контракти на [36]:

- каву сорту арабіка;
- каву сорту робуста;
- кукурудзу;
- м'ясо ВРХ;
- соя;
- етанол.

Exchange rates			
Argentine Peso <a href="#">Know more</a>	Australian Dollar <a href="#">Know more</a>	Canadian Dollar <a href="#">Know more</a>	Chilean Peso <a href="#">Know more</a>
Chinese Yuan <a href="#">Know more</a>	Euro <a href="#">Know more</a>	Japanese Yen <a href="#">Know more</a>	Mexican Peso <a href="#">Know more</a>
New Zealand Dollar <a href="#">Know more</a>	Norwegian Krone <a href="#">Know more</a>	Pound Sterling <a href="#">Know more</a>	Russian Ruble <a href="#">Know more</a>
South African Rand <a href="#">Know more</a>	Swedish Krona <a href="#">Know more</a>	Swiss Franc <a href="#">Know more</a>	Turkish Lira <a href="#">Know more</a>
U.S. Dollar <a href="#">Know more</a>			

**Рис. 5.14. Види валютних курсів на бразильській біржі В3**

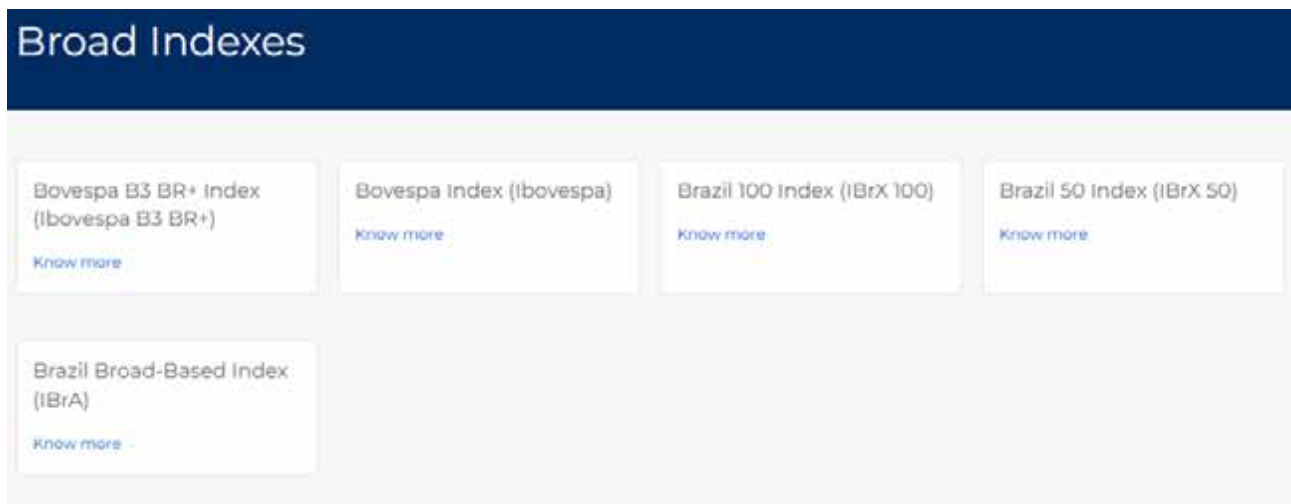
Джерело: [36]

Бразильська біржа В3 пропонує широкий спектр валютних деривативних контрактів, які приваляють спекулянтів, серед них є: американський долар, канадський долар, новозеландський долар, австралійський долар, Євро, фунт

стерлінг, швейцарський франк, шведська крона, японська єна, китайський юань, чилійський песо, мексиканський песо та інші [36].

Бразильська біржа B3 має кілька фондових індексів, які також виступають об'єктом торгівлі деривативними контрактами:

- Bovespa B3 BR+ Index (Ibovespa B3 BR+);
- Bovespa Index (Ibovespa)
- Brazil 100 Index (IBrX 100)
- Brazil 50 Index (IBrX 50)
- Brazil Broad-Based Index (IBrA)



**Рис. 5.15. Основні фондові індекси на бразильській біржі B3**

Джерело: [36]

Фондові індекси бразильської біржі B3 мають свої тікери на біржових майданчиках, на світових ринках серед основних можна побачити: Ibovespa, IBrX-50, IBrX та Itag [36].

Бразильська біржа характеризується своєю традиційною діяльністю у впровадженні нових інноваційних продуктів та технологій торгівлі.

Динаміка фондових індексів свідчить про їх стабільні показники, адже бразильська біржа B3 займає провідне місце на міжнародному біржовому ринку.

**Ibovespa**

INDEXBVMF: IBOV

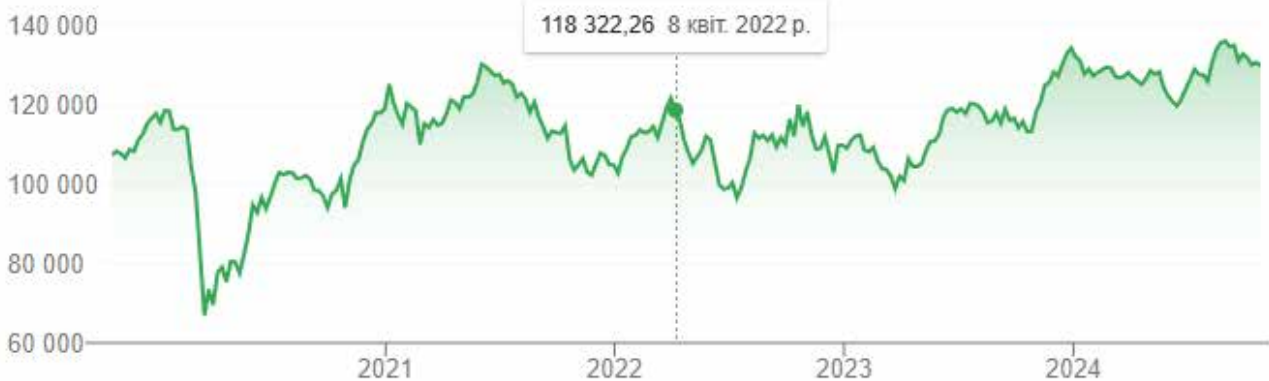
Огляд

Порівняння

[Підсумок даних ринку](#) > Ibovespa**129 893,32**

+22 529,55 (20,98%) ↑ останні 5 років

25 жовт., 17:21 GMT-3 • Застереження

1 дн. | 5 д. | 1 м. | 6 м. | ВПР | 1 р. | **5 р.** | Макс.

Відкриття	130 066,95	Найнижча	129 805,95	Макс. за 52 тжн.	137 469,27
Найвища	130 529,22	Попер. закр.	130 066,95	Мін. за 52 тжн.	112 098,12

**Рис. 5.16. Динаміка фондового індексу Ibovespa на бразильській біржі ВЗ**

Джерело: [36]

Сфера діяльності бразильської біржі ВЗ включає організацію торгівлі, систему клірингу та розрахунків, забезпечення депозитарної діяльності для цінних паперів у списку лістингу біржі [36].

ВЗ являється центральним контрагентом для більшості укладених на ній угод, які укладаються операторами біржового ринку. Біржа виступає універсальною платформою, адже надає можливість здійснювати торгівлю товарними та фінансовими активами одночасно.

### 5.3. Аргентинська біржа MatbaRofex

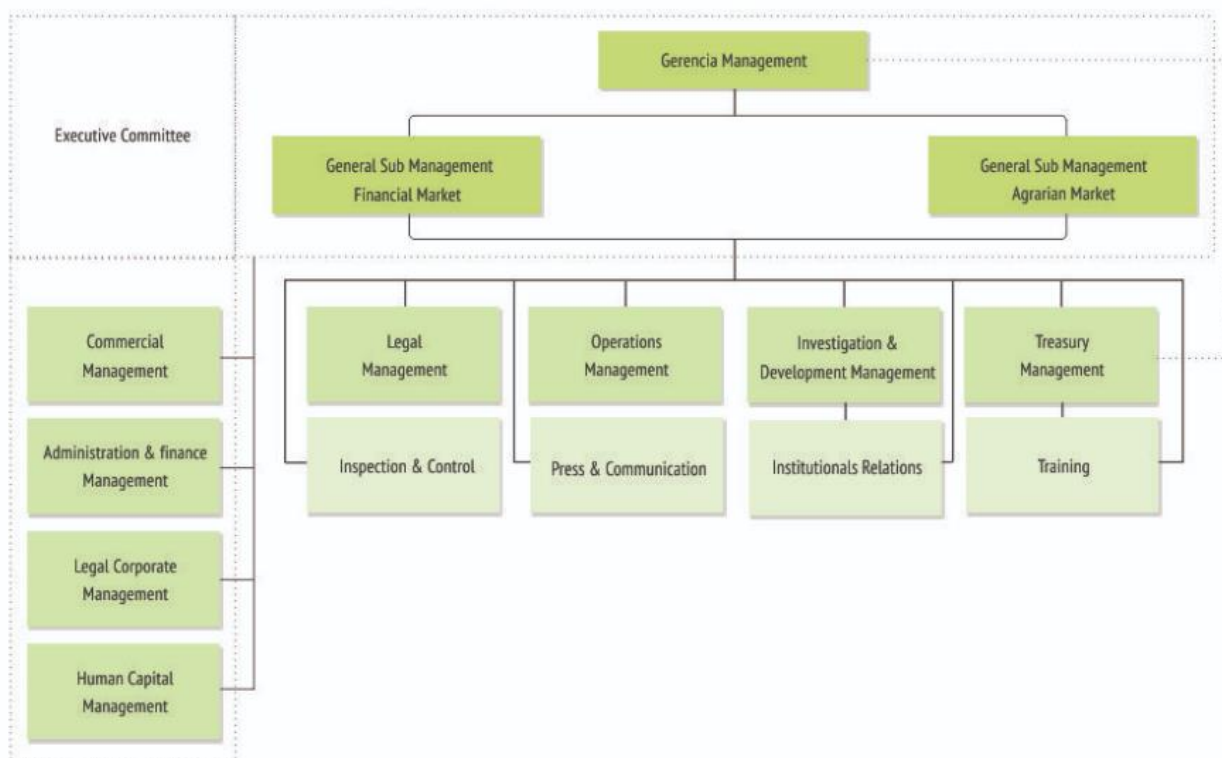
Ф'ючерсна біржа Росаріо MatbaRofex була заснована в 1907 році. Дана біржа входить в Асоціацію ф'ючерсної індустрії і на кінець 2024 року обсяги укладених угод на ній склали 85,8 млн контрактів, що перемістило її у рейтинговому списку бірж Південної Америки на 2 місце [39].

Біржа MatbaRofex забезпечує торгівлю ф'ючерсами та опціонами на товарні та фінансові активи [39].

Раніше біржа була відома як ROFEX S.A. у 2019 році вона змінила свою назву на MatbaRofex [40].

Організаційна структура біржі свідчить, що дана біржа має 2 основні організовані ринки і управлінський менеджмент для них, а саме аграрний ринок та фінансовий ринок. Інші відділи біржі схожі з типовою організаційною структурою біржі.

#### Organization chart



**Рис. 5.17. Організаційна структура аргентинської біржі MatbaRofex**

Джерело: [41]

Аргентинська біржа Matba Rofex S.A., як і інші біржі також котирує свої акції з метою залучення інвестиційних коштів [41].



**Рис. 5.18. Динаміка біржових котирувань акцій аргентинської біржі MatbaRofex, аргентинські песо**

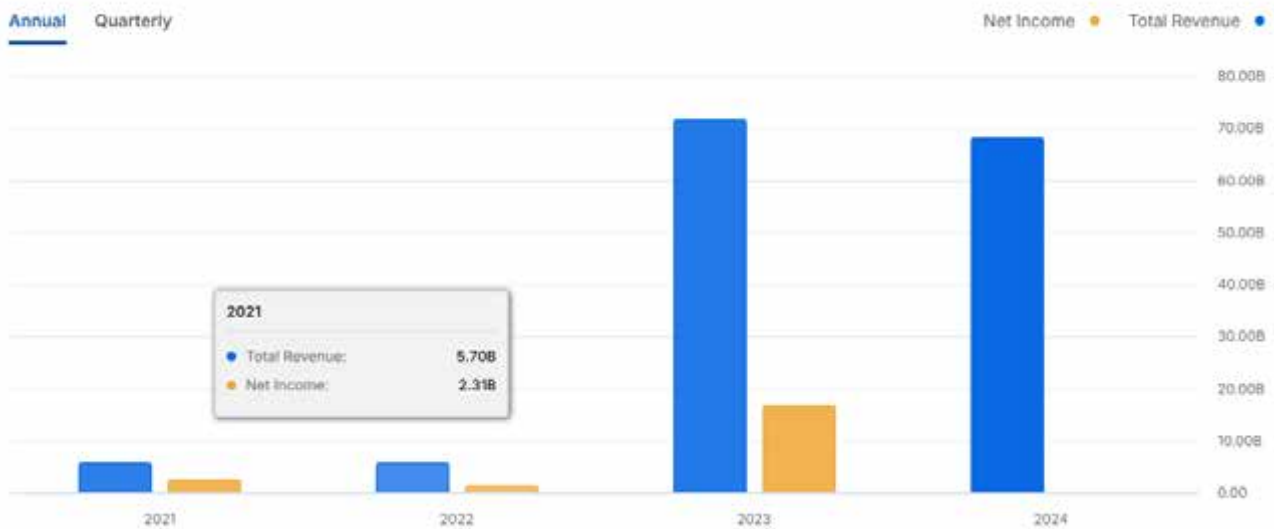
Джерело: [42]

Аргентинська біржа Matba Rofex S.A. нині забезпечує торгівлю спотовими контрактами та деривативами, а саме ф'ючерсними контрактами та опціонами на ф'ючерси на товарні та фінансові активи [42].

Особливість біржі полягає в тому, що вона поєднує на своїх майданчиках торгівлю сільськогосподарськими активами та різними фінансовими активами.

Необхідно зазначити, що в останні два роки значно зросли показники загальних доходів біржі та чистого доходу аргентинської біржі.

## MTRm Income Statement &gt;



**Рис. 5.19. Динаміка фінансових показників роботи аргентинської біржі MatbaRofex, аргентинські песо**

Джерело: [42]

Аргентинська біржа Matba Rofex була створена у результаті злиття двох біржових ринків зі столітньою традицією біржової торгівлі товарними та фінансовими активами та деривативними контрактами, а саме: Mercado a Término de Buenos Aires S.A. та ROFEX S.A. [42].

Біржа забезпечує торгівлю широким спектром товарних активів, серед яких можна перерахувати наступні [42]:

- с.г. продукція (соєві боби, пшениця, кукурудза, чиказька соя та кукурудза, ячмінь, соняшник, сорго, м'ясо ВРХ)
- метали (золото);
- енергоресурси (нафта сорту WTI);

Аргентинська біржа ROFEX S.A. також, як і більшість міжнародних бірж, здійснює біржову торгівлю фінансовими активами, а саме [40]:

- цінними паперами;
- фондовими індексами;
- відсотковими ставками;
- валютними курсами;

- криптовалютою;
- інструментами OTC, тощо.



**Рис. 5.20. Види біржових активів на аргентинській біржі MatbaRofex**

Джерело: [40]

Аргентинська біржа Matba Rofex ліцензована Національною комісією з цінних паперів. Біржа має можливість забезпечувати торгівлю спотовими та строковими контрактами. Біржа надає доступ на своєму сайті до аналітичної інформації задля прозорості та доступності інших учасників.

До складу біржі входять також інші структурні підрозділи, а також компанії з якими вона співпрацює і має тісний організаційний взаємозв'язок [40]:

- 1) Клірингова палата, яка ліцензована Національною комісією з цінних паперів і забезпечує послуги з реєстрації, клірингу, розрахунків, гарантії та зберігання цінних паперів у депозитарії.
- 2) Primary – компанія, яка розробляє високоефективні технології для ринків і їх учасників, була створена після злиття Primary S.A. і Sistemas Esco S.A. Основна мета компанії забезпечувати повний цикл доступу, електронної торгівлі, управління ризиками, тощо.
- 3) Lumina Americas – це програмна компанія, яка спеціалізується на програмуванні, розробці та впровадженні рішень для фінансових ринків, має дозвіл на роботу в Південній Америці;
- 4) Nexo ALyC – це комплексний розрахунково-кліринговий агент, що регулюється Національною комісією з цінних паперів і надає адміністративні та розрахункові послуги торговим агентам.
- 5) Matba Rofex Foundation – фонд, який сприяє дослідженням, розробкам і освітнім програмам з біржової діяльності. Його місія полягає у сприянні фінансової і економічної освіти.
- 6) Primary Ventures – це компанія, яка інвестує у технологічні продукти. Вона підтримує стартапи у Південній Америці, які спрямовані на ефективну діяльність на ринках капіталу. Особливо вона фінансує нові проекти – на криптовалюти та їх використання.
- 7) UFEX – фондова біржа, ліцензована Центральним банком Східної Республіки Уругвай, яка забезпечує торгівлю цінними паперами та валютними курсами.

За даними фінансових звітів роботи Аргентинської біржі у 2023 році, відзначені фундаментальні фактори, які впливали на її роботу, а саме: економічні, соціальні, регуляторні, екологічні.

За звітний період біржою було реалізовано 396,5 млн фінансових ф'ючерсів і опціонів, що на 101 % вище порівняно з попереднім роком [40].

Серед основних були ф'ючерсні контракти на дол. США, які зросли до 199,4 млн контрактів або на 44,5% вище за попередній рік [40].

Financial Division Overview						
Number of contracts 2021-22 FY vs 2022-23 FY						
	Volume			Average daily open interest		
	FY 22/23	FY 21/22	Variation (%)	FY 22/23	FY 21/22	Variation (%)
Currencies	199.5M	137.9M	44.6%	4M	4.07M	- 1.7%
Bills	195.9M	62.8M	211.90%	10.1M	3.9M	159.60%
Individual Stocks	487.4K	789.8K	- 38.2%	3.3K	6.9K	- 51.6%
Stock Indices	323.5K	826.4K	- 60.8%	1.3K	5.1K	- 74.7%
Energy	194.2K	172.3K	12.7%	1.3K	1.9K	- 33.4%
Metals	53.3K	50.6K	5.1%	1.3K	1.1K	12.3%
Bonds	NA	NA	0	NA	NA	0
<b>Total</b>	<b>396.5M</b>	<b>202.6M</b>	<b>95.7%</b>	<b>10.2M</b>	<b>6.2M</b>	<b>64.2%</b>

**Рис. 5.21. Види та структура укладених деривативних контрактів на аргентинській біржі MatbaRofex**

Джерело: [40]

Біржова торгівля сільськогосподарською продукцією за 2022-2023 рр. склала 60,5 млн т, що на 7 % менше за попередній період. Кількість відкритих позицій за рік також впав на 17,3 % до позначки – 6,2 млн т на добу [40].

Обіг сільськогосподарських ф'ючерсів та опціонів також мав тенденцію до скорочення. У структурі торгівлі ф'ючерсні і спотові контракти склали – 85,79 % або 51,9 млн т (-4,69 %), а опціони – 14, 21 % або 8,6 млн т (- 18,88 %) [40].

За спотовими контрактами за звітний період було поставлено 4,6 млн т, що на 8 % менше порівняно з попереднім періодом [40].

Якщо розглянути структуру реалізації сільськогосподарської продукції з поставкою, то було поставлено [40]:

- сої – 2,3 млн т (+14 %);
- пшениці – 0,8 млн т (-35 %);
- кукурудзи – 1,6 млн т (-16 %).

Agricultural Division Overview						
Number of tonnes 2021-22 FY vs 2022-23 FY						
	Volume*			Average daily open interest*		
	FY 22/23	FY 21/22	Variation (%)	FY 22/23	FY 21/22	Variation (%)
<b>SOYBEAN</b>						
Quality-approved						
Soybean	28.5M	31.0M	-8.0%	2.7M	3.5M	-23.2%
Chicago	1.2M	743.9K	59.8%	35.5K	45.9K	-22.0%
Mini	707.5K	285.1K	148.1%	62.0K	22.1K	180.1%
Spot	469.8K	16.2K	2800.0%	0	0	0.00%
<b>Subtotal</b>	<b>30.9M</b>	<b>32.0M</b>	<b>-4%</b>	<b>2.77M</b>	<b>3.5M</b>	<b>-22%</b>
<b>CORN</b>						
Quality-approved						
Soybean	19.8M	20.0M	-1.3%	2.5M	2.6M	-3.7%
Chicago	611.4K	314.4K	94.5%	39.2K	26.2K	49.8%
Mini	101.5K	193.4K	-47.5%	7.9K	24.5K	-67.6%
Spot	40.7K	5.6K	620%	0	0	0.0%
<b>Subtotal</b>	<b>20.53M</b>	<b>20.55M</b>	<b>-0.10%</b>	<b>2.6M</b>	<b>2.69M</b>	<b>-3.7%</b>
<b>WHEAT</b>						
Quality-approved						
Soybean	9.1M	12.4M	-27.0%	824.9K	1.2M	-33.5%
Mini	53.2K	61.4K	-13.3%	1.7K	1.4K	19.2%
Spot	7.4K	7.6K	-3.38%	0	0	0.0%
<b>Subtotal</b>	<b>9.1M</b>	<b>12.5M</b>	<b>-26.70%</b>	<b>826.6K</b>	<b>1.2M</b>	<b>-33.4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60.5M</b>	<b>65.1M</b>	<b>-7.0%</b>	<b>6.2M</b>	<b>7.5M</b>	<b>-17.3%</b>

**Рис. 5.22. Види та структура укладених деривативних контрактів на сільськогосподарську продукцію на аргентинській біржі MatbaRofex**

Джерело: [40]

З огляду на складний макроекономічний контент біржа Matba Rofex нині вважає своїм головним пріоритетом інвестування у розробку нових фінансових інструментів задля залучення нових інвесторів [40].

Наступним кроком є поглиблення співпраці з Уругвайською біржою UFEX у середньо- та довгостроковій перспективі.

Як бачимо, для торгівлі сільськогосподарською продукцією минулий рік не був такий сприятливий. У цей період спостерігались посухи, що вплинуло на зниження урожайності. Економічна нестабільність та зниження урожайності сприяло додатковій необхідності у хеджуванні. Тому, у довгостроковій перспективі очікується зростання біржової торгівлі деривативами на сільськогосподарську продукцію.

Біржа також працює над удосконаленням торгівлі спотовими контрактами на сільськогосподарську продукцію.

Необхідно зазначити, що прискорення інфляційних процесів, зростання індексу споживчих цін до 115,6 % призвело до збільшення біржової торгівлі ф'ючерсами та опціонами на валютні курси на 50 % [40].

До інноваційних кроків у 2023 році можна віднести впровадження на біржі торгівлі ф'ючерсами на криптовалюту – Bitcoin у аргентинських песо [40].

### **Питання для самоконтролю:**

1. Ключова роль і місце бірж Південної Америки у міжнародній біржовій діяльності.
2. Загальна характеристика напрямів розвитку бірж Південної Америки.
3. Обсяги біржової торгівлі на біржах Південної Америки.
4. Динаміка обсягів біржової торгівлі ф'ючерсами на біржах Південної Америки, млрд угод.
5. Динаміка обсягів біржової торгівлі опціонами на біржах Південної Америки, млрд угод.

6. Основні фактори зростання обсягів торгівлі деривативами на біржах Південної Америки в останні роки.
7. Структура біржової торгівлі на біржах Південної Америки у 2023 р.
8. Частка торгівлі цінними паперами на біржах Південної Америки у 2023 р.
9. Частка торгівлі відсотковими інструментами на біржах Південної Америки у 2023 р.
10. Частка торгівлі валютними курсами на біржах Південної Америки у 2023 р.
11. Частка торгівлі товарними активами на біржах Південної Америки у 2023 р.
12. Кількість відкритих позицій за структурою укладених угод на біржах Південної Америки у 2023 р.
13. Фактори, які вплинули на скорочення біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією на біржах Південної Америки.
14. Фактори, які вплинули на зростання біржової торгівлі валютними курсами на біржах Південної Америки.
15. Кількість укладених угод на біржах Південної Америки у 2024 р. за даними Асоціації ф'ючерсної індустрії.
16. Основні біржі Південної Америки за рейтингом Асоціації ф'ючерсної індустрії.
17. Бразильська біржа B3 S.A та показники її роботи.
18. Аргентинська біржа Matba ROFEX та показники її роботи.
19. Уругвайська біржа Uruguay Futures Exchange.
20. Біржа Колумбії – Bolsa de Valores de Colombia.
21. Роль і функції бразильських бірж.
22. Роль і функції мексиканських бірж.
23. Роль і функції чилійських бірж.
24. Роль і функції аргентинських бірж.
25. Роль і функції колумбійських бірж.

26. Роль і функції уругвайських бірж.
27. Роль і функції парагвайських бірж.
28. Динаміка цін акцій бразильської біржі ВЗ.
29. Динаміка фінансових показників діяльності бразильської біржі ВЗ.
30. Динаміка середньорічного показника розміру дивідендів акцій бразильської біржі ВЗ.
31. Динаміка ринкової капіталізації бразильської біржі ВЗ.
32. Види товарних активів на бразильській біржі ВЗ.
33. Види криптовалюти на бразильській біржі ВЗ.
34. Види відсоткових ставок на бразильській біржі ВЗ.
35. Види валютних курсів на бразильській біржі ВЗ.
36. Види цінних паперів на бразильській біржі ВЗ.
37. Специфікація бразильських деривативів на каву сорту арабіка.
38. Специфікація бразильських деривативів на кукурудзу.
39. Специфікація бразильських деривативів на каву сорту робуста.
40. Специфікація бразильських деривативів на м'ясо ВРХ.
41. Специфікація бразильських деривативів на сою.
42. Специфікація бразильських деривативів на етанол.
43. Основні фондові індекси на Бразильській біржі ВЗ.
44. Фондовий індекс Bovespa B3 BR+ Index (Ibovespa B3 BR+).
45. Фондовий індекс Bovespa Index (Ibovespa).
46. Фондовий індекс Brazil 100 Index (IBrX 100).
47. Фондовий індекс Brazil 50 Index (IBrX 50).
48. Фондовий індекс Brazil Broad-Based Index (IBrA).
49. Організаційна структура аргентинської біржі MatbaRofex.
50. Динаміка біржових котирувань акцій аргентинської біржі MatbaRofex.
51. Динаміка фінансових показників роботи аргентинської біржі MatbaRofex.

52. Види та структура укладених деривативних контрактів на аргентинській біржі MatbaRofex.
53. Види та структура укладених деривативних контрактів на сільськогосподарську продукцію на аргентинській біржі MatbaRofex.

## РОЗДІЛ 6. БІРЖІ АЗІЙСЬКОГО РЕГІОНУ

- 6.1. Загальна характеристика.
- 6.2. Японська біржа Japan Exchange Group.
- 6.3. Перспективні біржові ринки азійського регіону.

**Ключові терміни:** азійські біржі, китайські біржі, японські біржі, індійські біржі, ф'ючерсна торгівля, опціонна торгівля, опціони, свопи, ф'ючерси, фондові індекси, біржові активи.

### 6.1. Загальна характеристика

Біржі Азійсько-Тихоокеанського регіону відносяться до організованих ринків, які досить динамічно розвиваються останні 5 років. Даний сегмент в останні роки займає лідируючі позиції.



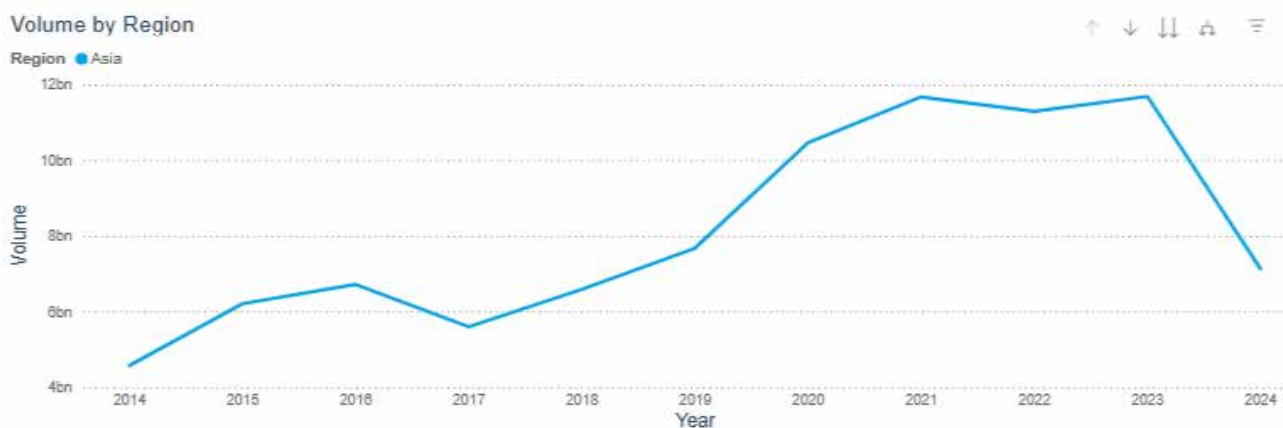
**Рис. 6.1. Обсяги біржової торгівлі в азійському регіоні**

Джерело: [16]

За даними Асоціації ф'ючерсної індустрії динаміка міжнародної біржової торгівлі на цих ринках свідчить про зростання в останні 5 років [16].

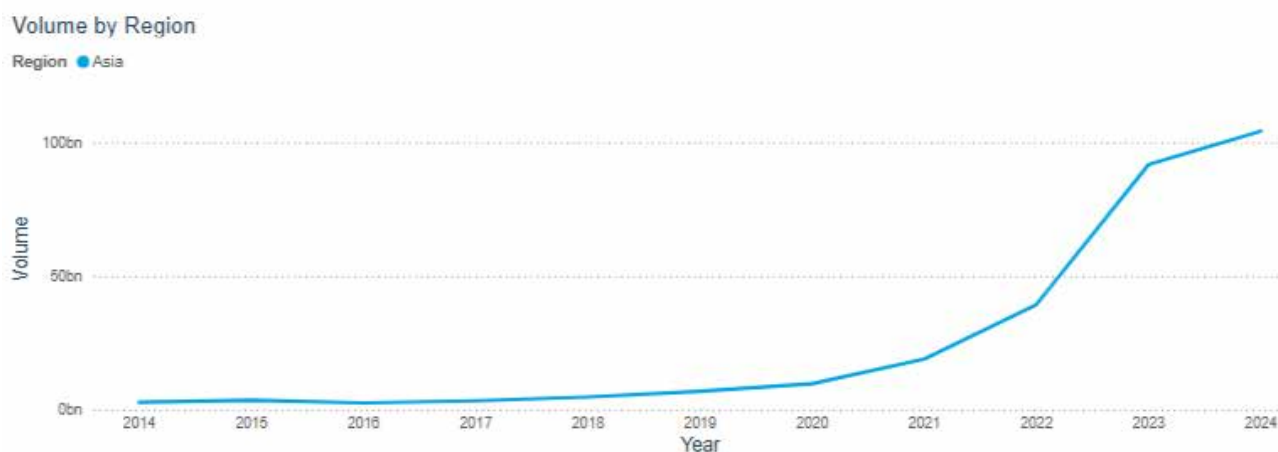
У 2023 році обсяги біржової торгівлі на біржових майданчиках Азійсько-Тихоокеанського регіону досягли рекордного рівня 103,4 млрд угод, що у 14,2 разів вище за 2014 рік, коли було зафіксовано укладання 7,3 млрд угод [16].

За останні три роки на біржах зафіксовані рекордні показники укладених угод. При цьому, біржова торгівля ф'ючерсними контрактами значно нижча за торгівлю опціонами в останні роки. Так, торгівля ф'ючерсами у 2023 році склала 11,7 млрд угод, а опціонів – 91,7 млрд угод [16].



**Рис. 6.2. Динаміка обсягів біржової торгівлі ф'ючерсами на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону, млрд угод**

Джерело: [16]



**Рис. 6.3. Динаміка обсягів біржової торгівлі опціонами на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону, млрд угод**

Джерело: [16]

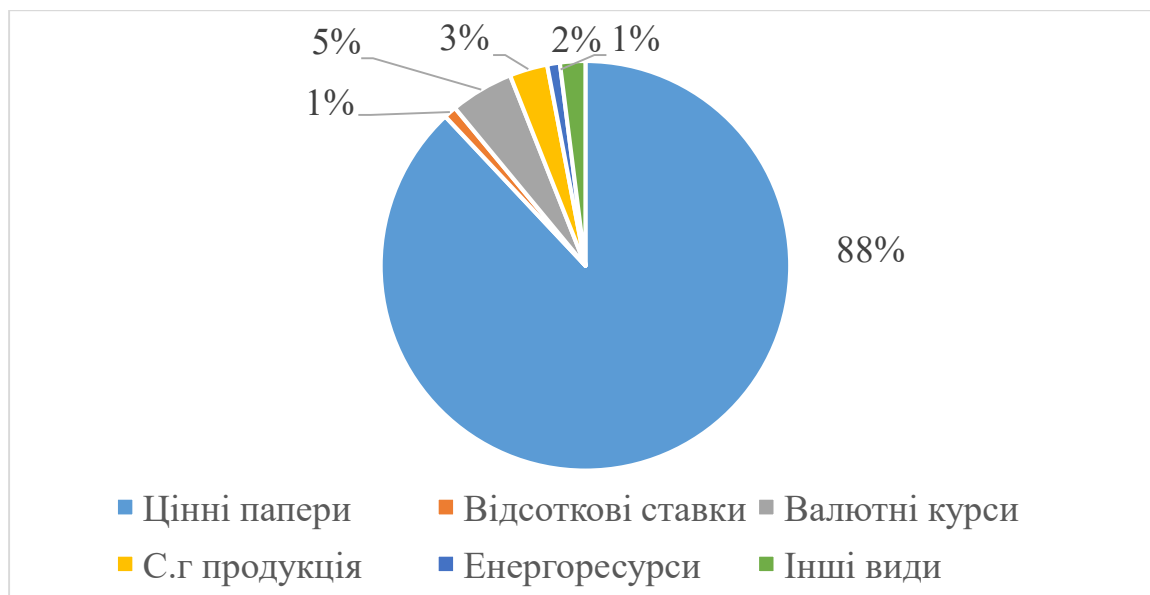
На біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону за останні роки наростили обсяги торгівлі фінансовими інструментами, які у 2023 році склали 91 % обсягів загальної торгівлі [16].

Таблиця 6.1.

**Результати біржової торгівлі на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2023 р.**

Asset Group	Subcategory	Volume
Equity	Equity Index Products	86,572,343,024
Currencies	USD vs Asia Pacific	4,997,339,740
Equity	Individual Security Products	2,585,898,713
Metals	Steel	755,171,844
Other	Other Chemical Products	737,379,905
Other	Purified terephthalic acid (PTA)	709,000,074
Other	Methanol	518,298,207
Agriculture	Rapeseed (Canola)	471,968,775
Agriculture	Soy Meal	412,994,768
Other	Glass	362,031,143
Metals	Iron/Iron Ore	340,621,744
Metals	Silver	338,747,575
Energy	Fuel Oil	304,495,734
Energy	Other Crude Oil Products	301,045,737
<b>Totals</b>		<b>103,430,078,965</b>

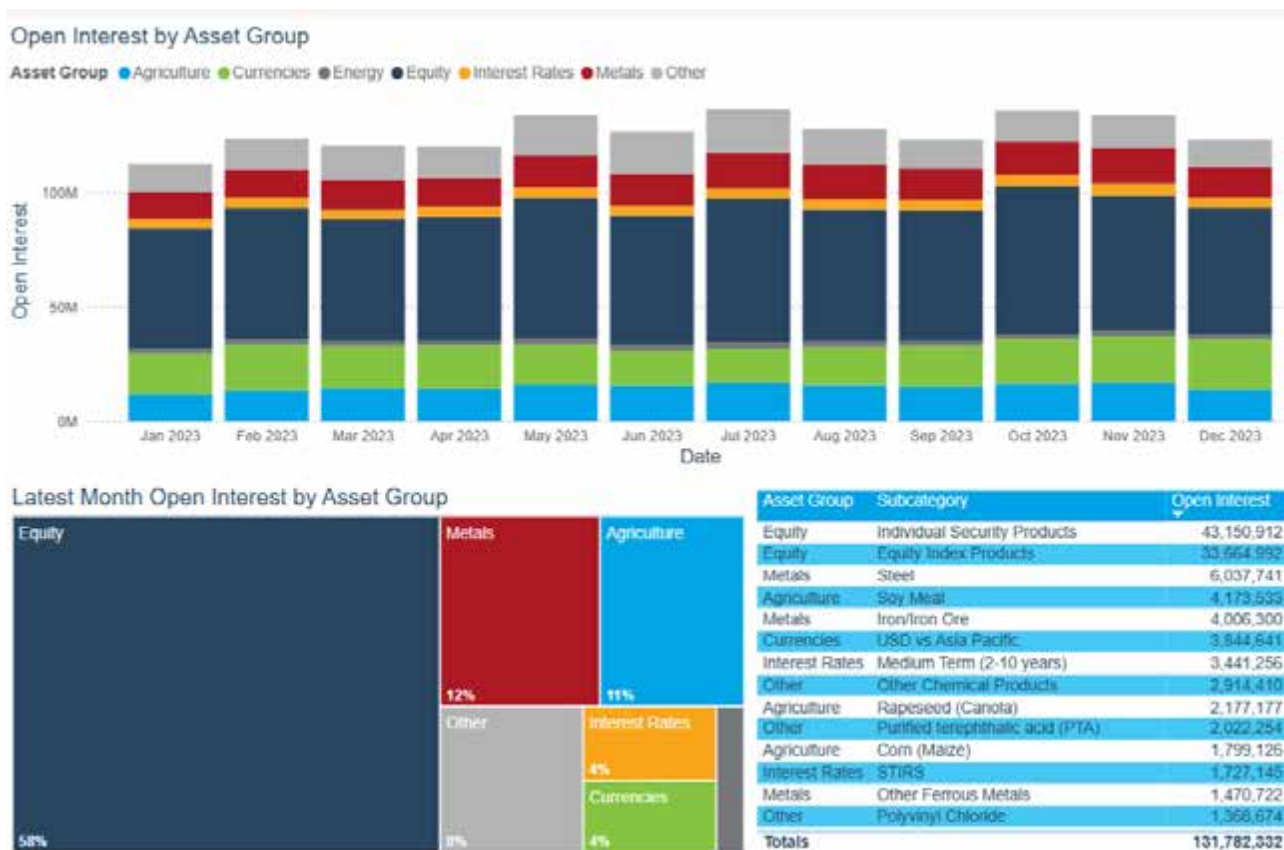
Джерело: [16]



**Рис. 6.4. Структура біржової торгівлі на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2023 р., %**

Джерело: [16]

Оцінка статистичних звітів Асоціації ф'ючерсної індустрії свідчить про те, що найбільше угод на біржах Південної Америки було укладено на цінні папери та фондові індекси – 88 %, на відсоткові ставки – на 8 %, валютні курси – 5 % Біржова торгівля товарними активами склала лише 9 % [16].



**Рис. 6.5. Кількість відкритих позицій за структурою укладених угод на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2023 р., млрд угод**

Джерело: [16]

Як бачимо зі списку основних бірж Азійсько-Тихоокеанського регіону, багато з них, як і більшість світових бірж, являються провідними біржовими альянсами [16].

У загальному, сучасний стан та перспективи розвитку біржового регіону Азії можна охарактеризувати, як ринок на якому концентруються операції, пов'язані з електронною біржовою торгівлею ф'ючерсами та опціонами на різні види фінансових активів [16].

Exchange	Parent Company	August 24	YoY % Change	YTD	YTD % Change
⊕ National Stock Exchange of India	National Stock Exchange of India	11,994,767,929	31.6%	83,668,428,177	70.2%
⊕ BSE	BSE	2,638,707,648	588.0%	19,306,030,025	2186.1%
⊕ Korea Exchange	Korea Exchange	232,853,651	19.0%	1,672,685,981	23.2%
⊕ Zhengzhou Commodity Exchange	Zhengzhou Commodity Exchange	244,732,277	-42.0%	1,661,110,848	-32.8%
⊕ Dalian Commodity Exchange	Dalian Commodity Exchange	206,749,505	-26.1%	1,480,383,352	-10.8%
⊕ Shanghai Futures Exchange	Shanghai Futures Exchange	232,014,627	11.8%	1,407,512,784	2.4%
⊕ Multi Commodity Exchange of India	Multi Commodity Exchange of India	83,210,721	91.1%	504,159,506	89.3%
⊕ Osaka Exchange	Japan Exchange Group	47,607,077	45.4%	326,917,948	30.2%
⊕ Taiwan Futures Exchange	Taiwan Futures Exchange	39,051,596	5.9%	272,681,247	26.5%
⊕ Hong Kong Exchanges and Clearing	Hong Kong Exchanges and Clearing	28,835,651	-10.2%	244,034,710	8.7%
⊕ Singapore Exchange	Singapore Exchange	22,739,062	3.0%	177,075,023	8.3%
⊕ China Financial Futures Exchange	China Financial Futures Exchange	19,351,667	0.4%	149,353,147	38.1%
⊕ Guangzhou Futures Exchange	Guangzhou Futures Exchange	20,451,172		117,295,374	
⊕ ASX 24	ASX	15,426,050	41.3%	116,088,065	19.2%
⊕ Shanghai International Energy Exchange	Shanghai Futures Exchange	12,623,007	-25.6%	91,308,412	1.3%
⊕ Thailand Futures Exchange	Thailand Futures Exchange	10,466,474	-5.6%	72,018,827	-18.3%
⊕ Tokyo Financial Exchange	Tokyo Financial Exchange	9,420,089	41.7%	54,609,559	-11.2%
⊕ ASX	ASX	6,382,605	-10.4%	46,148,093	-3.8%
⊕ NSE International Exchange	National Stock Exchange of India	2,062,413	18.3%	15,396,493	377.9%
⊕ Malaysia Derivatives Exchange	Malaysia Derivatives Exchange	2,094,849	40.6%	13,936,328	17.0%
⊕ Metropolitan Stock Exchange of India	Metropolitan Stock Exchange of India	70,000	-95.5%	12,591,355	-32.4%
⊕ ICE Futures Abu Dhabi	Intercontinental Exchange	765,611	203.2%	3,997,796	165.8%
⊕ Pakistan Mercantile Exchange	Pakistan Mercantile Exchange	387,227	15.7%	3,174,302	28.5%
⊕ National Commodity & Derivatives Exchange	National Commodity & Derivatives Exchange	348,101	-46.5%	2,618,636	-27.8%
⊕ Osaka Dojima Commodity Exchange	Osaka Dojima Commodity Exchange	176,270	86.0%	1,644,182	416.3%
⊕ ICE Futures Singapore	Intercontinental Exchange	171,768	-18.4%	1,524,540	4.3%
⊕ India International Exchange	BSE	177,604	697.6%	1,365,913	-97.1%
⊕ Dubai Gold & Commodities Exchange	Dubai Gold & Commodities Exchange	114,181	-62.7%	1,043,671	-74.9%
<b>Totals</b>		<b>15,872,120,078</b>	<b>46.3%</b>	<b>111,428,085,99</b>	<b>90.2%</b>

**Рис. 6.6. Кількість укладених угод на основних біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2024 р., млрд угод**

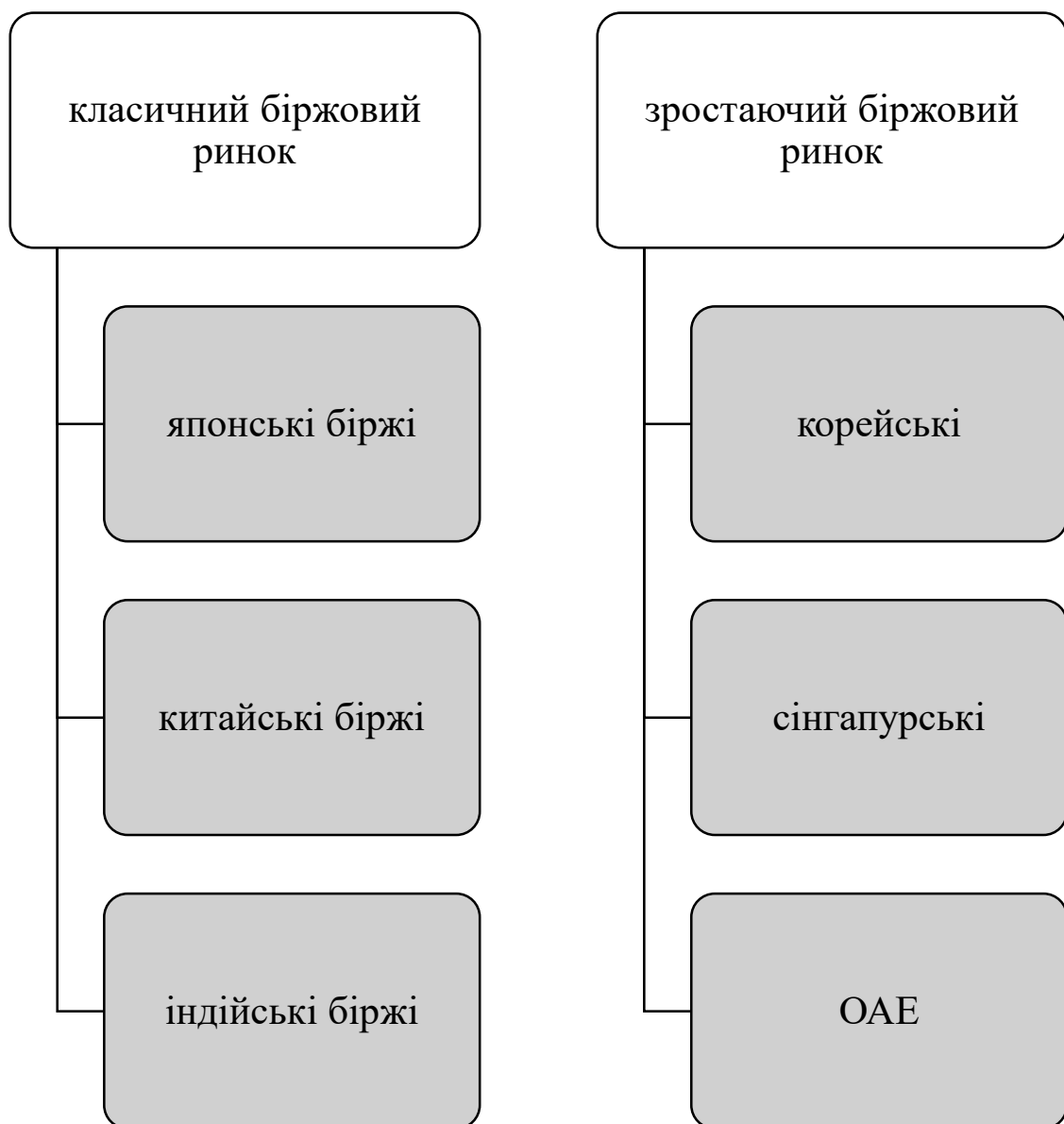
Джерело: [16]

Як видно з таблиці вище, до Асоціації ф'ючерсної індустрії включено багато азійських бірж. Перше місце у списку займає Національна фондова біржа Індії, друге – Бомбейська фондова біржа, на третьому – Корейська біржа. Далі з біржі китайського ринку [16].

Найвагоміші результати біржової торгівлі сконцентровані на Національній фондовій біржі.

Водночас, всередині біржового Азійсько-Тихоокеанського регіону включено значно більше біржових майданчиків, які відносяться до світового значення і знаходяться в [16]:

- Індії;
- Китаї;
- Південній Кореї;
- Японії;
- Тайвані;
- Сінгапурі;
- Малайзії;
- Пакистані;
- ОАЕ.



**Рис. 6.7. Біржі азійсько-тихоокеанського регіону**

Джерело: [5, С. 472]

До азійського-тихоокеанського регіону можна віднести класичні біржі та біржі зростаючих регіонів.

Класичними нині можна вважати біржі Китаю, Індії, Японії, водночас до зростаючих ринків можна віднести корейські, сінгапурські біржі та біржі ОАЕ.

Індійські та китайські біржі у даному регіоні відіграють досить вагому роль, адже більшість бірж у світовому рейтингу входять до топ-рівня.

Через глобальну геополітичну напруженість та нестабільність фінансових ринків в останні три роки значно зросла роль саме азійського регіону.

## **6.2. Японська біржа Japan Exchange Group**

Досить тривалий час на азійському біржовому ринку важливу роль відігравала Токійська фондова біржа. Разом з тим, у Японії на біржовому ринку функціонувала велика кількість бірж різних за видами активів. Нині вони об'єднані у біржовий альянс Japan Exchange Group [43].

Japan Exchange Group Inc. (JPX) стала результатом об'єднання Tokyo Stock Exchange Group й Osaka Securities Exchange у 2013 році [43].

У 2019 році JPX розширилась через придбання Tokyo Commodity Exchange Inc [43].

Сьогодні до біржового альянсу Japan Exchange Group Inc. Входить кілька сегментів [43]:

- Токійська фондова біржа;
- Біржа Осаки;
- Токійська товарна біржа;
- Клірингова палата;
- Відділ інновацій та досліджень;
- Відділ регулювання JPX.

Access Visit JPX Contact us Japanese Chinese Font Size S

TOPIX	Nikkei 225	JPX-Nikkei 400	REIT Index	Nikkei 225 Futures	Nikkei 225
2,657.78 +29.46	38,605.53 +691.61	24,261.36 +348.76	1,693.58 +6.37	38,650 -20	25.86 -6.28

**JPX**  
JAPAN EXCHANGE GROUP  
TOKYO STOCK EXCHANGE  
OSAKA EXCHANGE  
TOKYO COMMODITY EXCHANGE  
JPX MARKET INNOVATION & RESEARCH  
JAPAN EXCHANGE REGULATION  
JAPAN SECURITIES CLEARING CORPORATION

Market News  
Data & Statistics  
Listed Companies  
Equities, Debt, Funds  
Derivatives  
Rules & Trading  
Participants  
Systems  
Self-Regulation  
Clearing & Settlement  
About JPX  
Social Media  
Newsletter

**TSE Asia Startup Hub**

For Individual Investors For Listed Companies For Prospective Issuers For Trading Participants

New Listings	Hmcomm Inc.(265A)	>	More
Trading Halt	Equities	Excite Holdings Co.,Ltd. (5571)	More
	Derivatives	-	More
SCB	Derivatives	-	More
Alerts on Unclear Information, etc.	-		More

Securities on Special Alert 
  Securities Under Supervision & Securities to be Delisted 
  Notice of Trading Halt, etc. Concerning "NEXT FUNDS Russian Equity Index Exchange Traded Fund(1324)"

Market News News Release **NEW** Site Updates

**Рис. 6.8. Сайт Japan Exchange Group**

Джерело: [43].

JPX здійснює організацію біржової торгівлі та надання відкритого доступу до біржових інструментів, що котируються на ній. Токійська біржа також надає клірингові та розрахункові послуги, а також аналітичні звіти про результати біржової торгівлі [43].

Токійська товарна біржа, яка входить у даний альянс була заснована у 1984 році як біржа, на якій здійснювалась торгівля золотом, іншими товарними активами – текстилем, каучуком [43].

Токійська товарна біржа нині спеціалізується на торгівлі енергоресурсами [7]:

- нафта;

- бензин;
- газойль;
- керасин;

Крім того, токійська товарна біржа забезпечує торгівлю металами [43]:

- сріблом;
- золотом;
- паладієм;
- платиною.

Основним фондовим індексом даної платформи є відомий у світі індекс Nikkey-TOCOM.



Рис. 6.9. Організаційна структура Japan Exchange Group

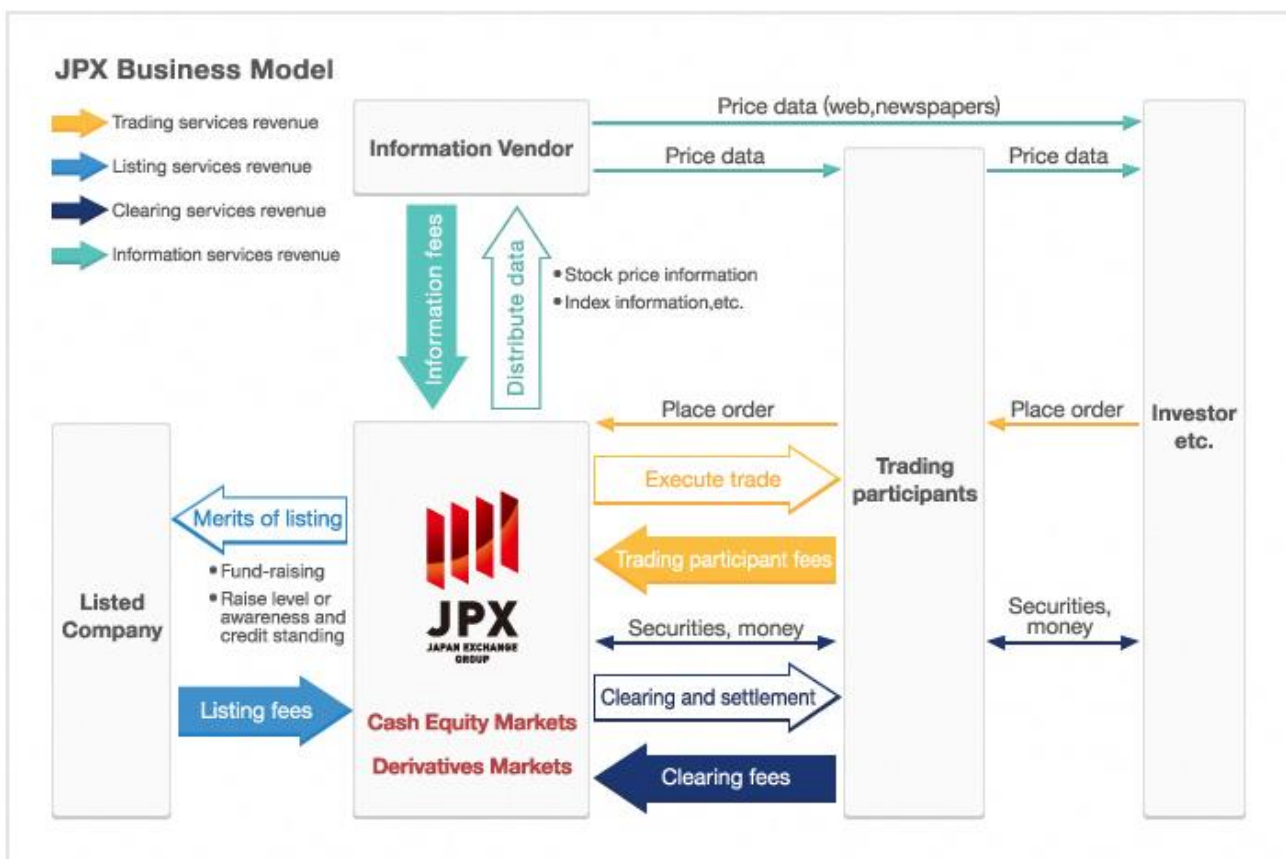
Джерело: [43].

Токійська фондова біржа була заснована ще у 1878 році. Торгівля на біржі зупинялась під час Другої світової війни у 1945 році. На подальший ріст

вплинула демілітаризація, активний ріст технологій та обробної промисловості. У 1983 році темпи росту на біржі були такими, що до 1990 року на Токійській фондовій біржі було сконцентровано до 60 % світового капіталу [43].

У 1988 році біржа перемістилась у нову будівлю але з часом була запущена електронна платформа біржі. У 2001 році відбулись організаційні структурні зміни і біржа стала акціонерним товариством. Організаційна структура біржі також вказує, що на ній є спотовий ринок та ринок деривативів [43].

У сучасному вигляді японська біржа представляє собою багаторівневу бізнес-модель взаємозв'язків біржі з клієнтами [43].



**Рис. 6.10. Бізнес-модель взаємозв'язків учасників Japan Exchange Group**

Джерело: [43].

Біржа Japan Exchange Group, Inc. (JPX) працює на біржових ринках фінансових активів, щоб забезпечити біржових трейдерів надійними

організованими місцями для торгівлі цінними паперами та фінансовими деривативами [43].

Окрім надання ринкової інфраструктури та аналітичних даних. Біржа має свою клірингову палату і надає послуги з клірингу через центрального контрагента. У ході спільної роботи біржі, щоб запропонувати широкий спектр послуг, біржа продовжує забезпечувати роботу відкритого біржового ринку глобального рівня [43].

У 2019 році Japan Exchange Group Inc. (JPX) розширила свою торгівлю від фінансових інструментів до товарних придбавши Токійську товарну біржу. Тому сучасна організаційна структура даної біржі включає 3 біржові майданчики [43]:



**Рис. 6.11. Біржові майданчики Japan Exchange Group**

Джерело: [43].

- Токійську фондову біржу;
- Токійську товарну біржу;
- Фондову біржу Осаки.

Фондова біржа Осаки служить місцем для організації торгівлі цінними паперами та фінансовими інструментами. На даній біржі також здійснюється торгівля ф'ючерсами та опціонами на фондовий індекс Nikkei 225 [43].

Токійська товарна біржа забезпечує торгівлю товарними деривативними контрактами на дорогоцінні метали, енергоресурси, каучук та сільськогосподарські активи. Ринок золота є найбільш ліквідним у азійському регіоні [43].



**Рис. 6.12.** Ринкова капіталізація Japan Exchange Group, японських єн  
Джерело: [43].

Стабільність біржових операцій у біржовій системі японської біржі забезпечується через безперебійність електронної торгової системи. ІТ-інфраструктура біржі постійно працює над удосконаленням електронної системи торгівлі, щоб якісно задовольняти вимоги учасників ринку на глобальному рівні [43].

Японська біржа упровадила електронну систему J-GATE, яка відповідає високим стандартам світового рівня. Забезпечуючи учасників біржового ринку гнучкими та новими біржовими інструментами відбувається постійне удосконалення системи на конкурентних засадах [43].

Ринкова капіталізація японської біржі Japan Exchange Group, Inc. (JPX) у 2024 році склала 1,89 трлн єн. За останні два роки ринкова капіталізація зросла, що свідчить про зацікавленість у інструментах даної біржі з боку міжнародних інвесторів. Фондові індекси японської біржі нині є досить привабливими для спекулянтів глобального та національного рівня [43].

Name	Current	Change	Open	High	Low	Real-time Chart	Historical Chart
TOPIX	2,618.32	-17.25 -0.65 %	2,624.57	2,631.30	2,605.74	<a href="#">Real-time Chart</a>	<a href="#">Historical Chart</a>
JPX Prime 150 Index	1,178.82	-6.80 -0.57 %	1,179.05	1,183.67	1,173.15	<a href="#">Real-time Chart</a>	<a href="#">Historical Chart</a>
JPX-Nikkei Index 400	23,912.60	-170.22 -0.71 %	23,975.21	24,033.69	23,806.25	<a href="#">Real-time Chart</a>	<a href="#">Historical Chart</a>
JPX-Nikkei Mid and Small Cap Index	18,623.38	-203.50 -1.08 %	18,834.09	18,844.96	18,556.64	<a href="#">Real-time Chart</a>	<a href="#">Historical Chart</a>
Tokyo Stock Exchange Growth Market 250 Index	589.30	-10.05 -1.68 %	598.50	599.60	587.56	<a href="#">Real-time Chart</a>	<a href="#">Historical Chart</a>
Tokyo Stock Exchange REIT Index	1,684.61	+4.50 +0.27 %	1,683.32	1,686.78	1,677.71	<a href="#">Real-time Chart</a>	<a href="#">Historical Chart</a>
Tokyo Stock Exchange Infrastructure Funds Index	759.15	-7.91 -1.03 %	762.41	765.78	750.96	<a href="#">Real-time Chart</a>	<a href="#">Historical Chart</a>
TOPIX Total Return Index	4,496.94	-29.64 -0.65 %	--	--	--	-	<a href="#">Historical Chart</a>

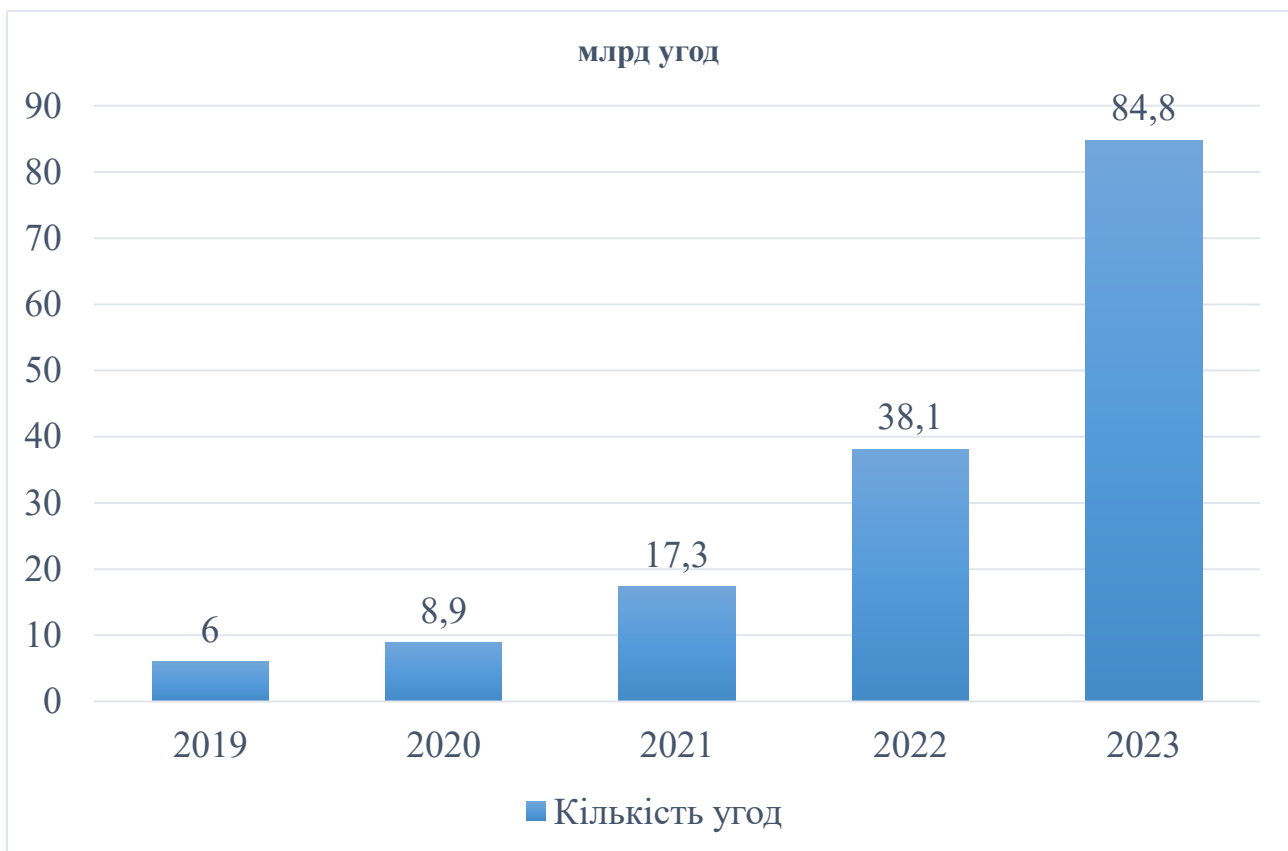
**Рис. 6.13. Перелік основних фондових індексів Japan Exchange Group, станом на 29.10.2024 р.**

Джерело: [43].

### 6.3. Перспективні біржові ринки азійського регіону

Азійсько-Тихоокеанський біржовий регіон в останні роки займає вагомe місце у міжнародній біржовій діяльності.

Перше місце у топ-10 міжнародних бірж в останні роки належить Національній фондовій біржі Індії. Обсяги біржової торгівлі на цій біржі в останні п'ять років кардинально зросли і у 2023 році зафіксували новий рівень – 84,8 млрд угод, що у 14 разів вище за 2019 рік [16].



**Рис. 6.14. Обсяги біржової торгівлі на Національній фондовій біржі Індії**

Джерело: [16]

Національна фондова біржа Індії заснована у 1992 році і розташована в Мумбаї. Вона нині входить в трійку найбільших фондових бірж світу разом з американськими фондовими біржами NYSE й NASDAQ [44].

У 1995 році Національна фондова біржа Індії представила повністю автоматизовану електронну торгову систему. Нині на цій біржі нараховується понад 2200 компаній-емітентів. На цій біржі котируються кілька ключових фондових індексів Nifty 50, CNX 100 і CNX 500, а також для ІТ-компаній – індекс FMCG [44].

Національна фондова біржа Індії має інтегровану електронну бізнес-модель, що включає лістинговий список, клірингові та розрахункові послуги, фондові індекси, інформаційні ресурси, технологічні рішення, тощо. Біржа також здійснює нагляд за дотриманням торговельних та клірингових процедур, що перебуває у переліку правил торгівлі та положення біржі.

Національна фондова біржа Індії є лідером у галузі інноваційних рішень, адже біржа щороку додає нові види інвестиційних інструментів.

У 2003 році біржа здійснила ще один технологічний прорив, запустивши роздрібну торгівлю на своїх електронних майданчиках. Це дозволило залучити велику кількість дрібних інвесторів для торгівлі цінними паперами. Головною перевагою була можливість не відвідувати біржу для укладання угод [44].

У 2009 році Національна фондова біржа Індії запропонувала дві важливі ініціативи для розширення кола своїх користувачів. По-перше, вона запустила систему обслуговування взаємних фондів MFSS, яка спростила управління взаємними фондами. По-друге, біржа запустила торгівлю деривативними контрактами на фондові індекси, які надали можливість учасникам біржової торгівлі краще використовувати їх в управлінні цінними ризиками та інвестицій вільних грошових коштів [44].

У 2010 році фондова біржі представила проект депозитарних розписок на основі вже працюючої електронної системи торгівлі, яка дозволила бажаним іноземним компаніям залучати капітал на індійському фондовому ринку через IPO. Того ж року відбувся запуск торговельного майданчика National Commodity & Derivatives Exchange Limited (NCDEX) для торгівлі товарними деривативними контрактами [44].

Китайські біржі, незважаючи на свою значну історію і багаторічну практику, в останні десять років стали конкурентними на міжнародних біржових ринках.

До рейтингу 10-ти найбільших бірж входить Шанхайська біржа. Шанхай історично у Китаї був містом – фінансовим центром з торгівлі цінними паперами.

У 1920-1921 роках свою діяльність розпочала Шанхайська фондова біржа, яка залучила до торгівлі також іноземних інвесторів. Біржа надавала можливість здійснювати торгівлю борговими зобов'язаннями, державними облігаціями та фінансовими ф'ючерсами [45].

З 1980-х років біржова торгівля у Китаї розвивалась у тандемі з реформуванням економічної системи країни. У 1984 році у Шанхаї з'явилися облігації підприємств. Нині шанхайська біржа перетворилась на зростаючий ринок міжнародної біржової торгівлі [45].

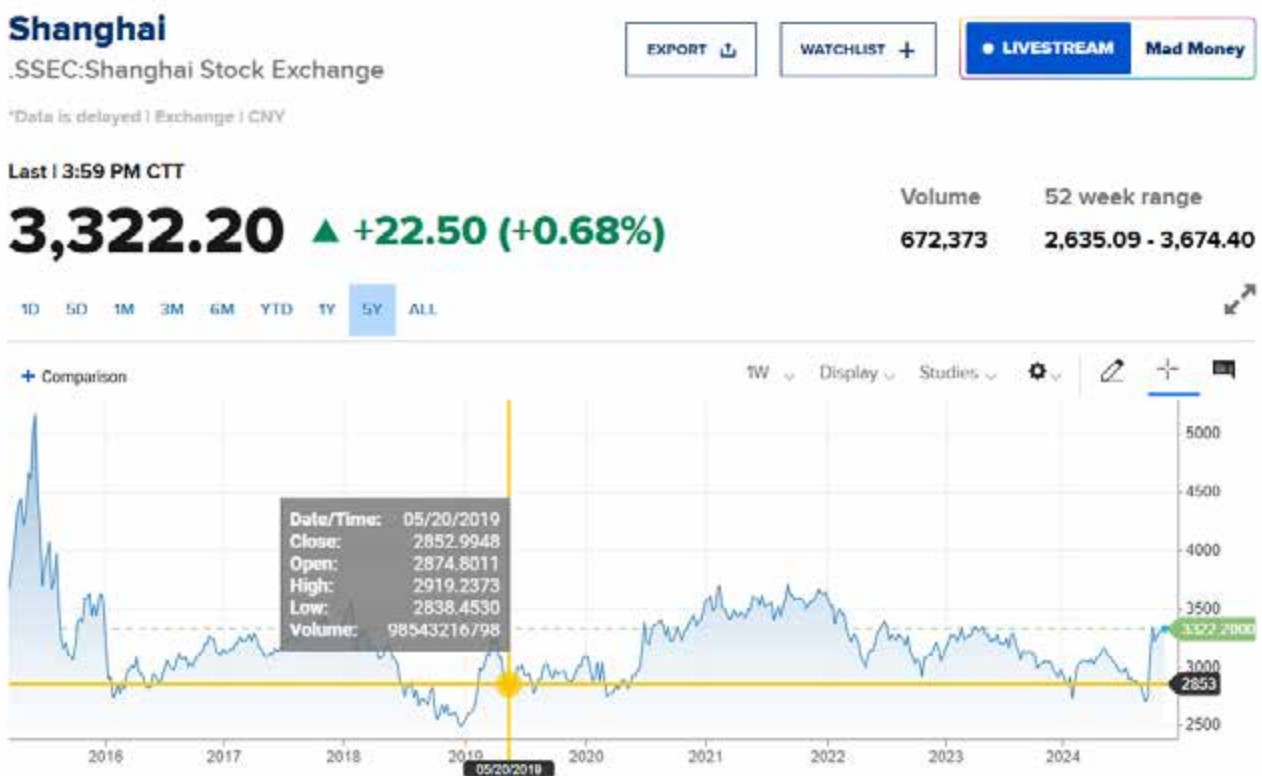


Рис. 6.15. Ціна акцій Шанхайської біржі, китайські юані

Джерело: [45]

На біржі зареєстровано більше ніж 200 членів, серед них 80 % займаються наданням послуг з торгівлі деривативними контрактами. З ростом обсягів біржової торгівлі та розширенням ринкових учасників зростала роль Шанхайської біржі. Біржа має свою електронну торговельну систему й систему управління ризиками.

Корейська біржа також відіграє ключову роль на азійському біржовому ринку і вона входить в топ-10 бірж світового значення. У 2023 та 2024 рр. значно зросла ринкова капіталізація Корейської біржі [46].



**Рис. 6.16. Ринкова капіталізація Корейської біржі**

Джерело: [46]

Фондовий індекс Корейської біржі KOSPI використовується фондовими біржами різних країн світу, як базовий актив деривативів на фондові індекси.

Цей фондовий індекс був відкритий у 1956 році, до нього входять відомі всім компанії, такі як: Hyundai Motor, POSCO, Samsung Electronics та LG Electronics [46].

# KOSPI

KRX: KOSPI

Огляд

Порівняння

Підсумок даних ринку &gt; KOSPI

## 2 612,43

+29,16 (1,13%) ↑ сьогодні

28 жовт., 18:05 GMT+9 • Застереження

1 дн. | 5 д. | 1 м. | 6 м. | ВПР | 1 р. | 5 р. | Макс.



Відкриття	2 588,45	Найнижча	2 587,20	Макс. за 52 тжн.	2 896,43
Найвища	2 612,96	Попер. закр.	2 583,27	Мін. за 52 тжн.	2 273,97

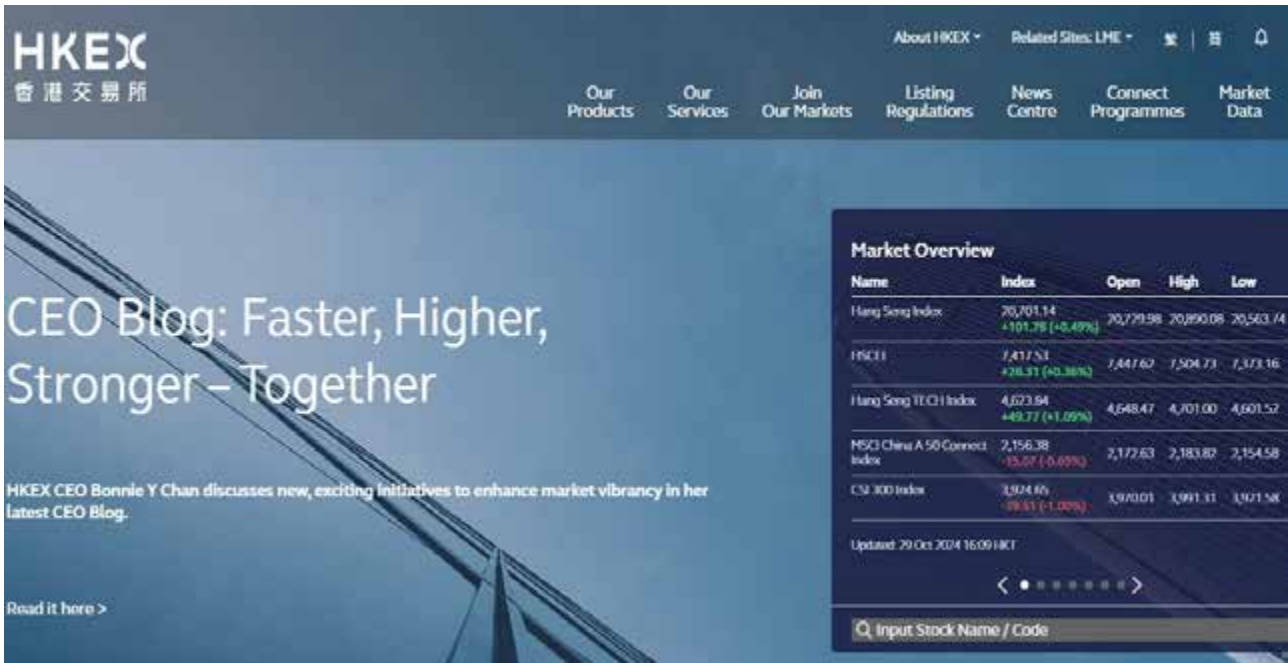
**Рис. 6.17. Динаміка фондового індексу KOSPI**

Джерело: [46]

KOSPI розраховується на основі ринкової капіталізації із базовим індексом від 4 січня 1980 року [46].

В останні 20 років швидко розвивається і Гонконгська фондова біржа НКЕХ. Її фондовий індекс також є визнаним у всьому світі і широко використовуваний у міжнародній біржовій діяльності.

НКЕХ – одна з найбільших міжнародних бірж, яка являється також своєрідним фінансовим зв'язком з Китаєм й надійним місцем для залучення вільного капіталу. НКЕХ є важливою частиною біржової індустрії, що швидко трансформується на азійському ринку в останні роки [47].



**Рис. 6.18. Сайт Гонконгської фондової біржі HKEX**

Джерело: [47]

SECURITIES MARKET DATA	
Trading data of all securities products traded on The Stock Exchange of Hong Kong Limited (SEHK)	Products include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equities</li> <li>• Warrants</li> <li>• REITs</li> <li>• Debt securities</li> <li>• Exchange-traded funds</li> <li>• Unit trusts/mutual funds</li> <li>• Equity-linked instruments</li> <li>• Derivatives warrants</li> <li>• Callable bull/bear contracts</li> </ul>
DERIVATIVES MARKET DATA	
Trading data of derivatives products traded on the Hong Kong Futures Exchange Limited (HKFE) and the stock options market of SEHK	Products include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stock futures</li> <li>• Equity index futures and options</li> <li>• Futures on interest rate and fixed income instruments</li> <li>• Commodities products</li> <li>• Stock Options</li> <li>• Currency Futures</li> <li>• Gold Futures</li> </ul>

**Рис. 6.19. Перелік основних біржових інструментів на Гонконгській фондової біржі HKEX**

Джерело: [47]

Гонконгська фондова біржа НКЕХ нині забезпечує торгівлю на двох організованих ринках, а саме [47]:

1) Ринок цінних паперів, який включає наступні інструменти [47]:

- акції;
- варранти;
- REITs;
- боргові цінні папери;
- біржові фонди;
- пайові фонди;
- інструменти ринків капіталу;
- похідні варранти;
- інші види активів.

2) Ринок деривативних контрактів, який включає строкові контракти, а саме [47]:

- фондові індекси;
- ф'ючерси та опціони на акції;
- відсоткові ставки з фіксованим доходом;
- товарні активи;
- опціони на акції;
- валютні ф'ючерси;
- ф'ючерси на золото;
- тощо.

Гонконгська фондова біржа НКЕХ відіграє важливу роль також у якості забезпечення доступу до міжнародного ринку металів Лондонської біржі металів у азійському регіоні. Дані біржі тісно співпрацюють як біржовий альянс. Тому біржа надає можливість здійснювати торгівлю деривативами на золото і срібло та залізну руду в доларах США та китайських юанях, деривативи на метали Лондонської біржі металів [47].

**HKEX**  
香港交易所

Commodities	
USD Gold	
CNH Gold	
USD Silver	
CNH Silver	
USD London Metal Mini	∨
CNH London Metal Mini	∨
USD TSI Iron Ore	∨

**Рис. 6.20. Перелік товарних активів на Гонконгській фондовій біржі  
HKEX**

Джерело: [47]



**Рис. 6.21. Індекс Гонконгської фондової біржі HKEX**

Джерело: [47]

За останні двадцять років міжнародна біржова діяльність зазнала кардинальних змін через поглиблення й консолідацію біржових майданчиків. Біржі нині залучають інвесторів глобального рівня. Кожен біржовий майданчик має свої інструменти та технології торгівлі. Адже процеси глобалізації розширили межі біржової торгівлі.

Суперництво й співробітництво у міжнародній біржовій діяльності нині йдуть пліч-о-пліч. У цілому, перспективи розвитку міжнародної біржової діяльності залежать від ситуації та ринках спотових контрактів, цінової волатильності та необхідності хеджування ціновими ризиками.

Враховуючи глобальні нестабільності та настрої учасників біржової торгівлі, виникає необхідність у здійсненні фундаментального аналізу товарних та фінансових ринків.

Міжнародна біржова діяльність відіграє ключову роль як фінансовий інститут, багатофункціональне призначення якого в сучасній ринковій економіці являється більш ніж очевидним у формуванні первинних функцій біржової торгівлі фізичними активами. Як результат, досить широкий спектр біржових інструментів дозволяє охоплювати широке коло учасників, зокрема:

- індивідуальних ринкових інвесторів;
- інституційних ринкових інвесторів;
- державні установи;
- фінансових посередників;
- інвестиційних фондів;
- хедж-фондів;
- біржових трейдерів, тощо.

Розвиток міжнародної біржової діяльності в останні роки був найбільше сконцентрований в азійському регіоні. Стабільність функціонування економічних систем у даному регіоні прискорив залучення інвестиційного капіталу і стимулював інноваційні рішення на даних ринках.

**Питання для самоконтролю:**

1. Місце азійських бірж у структурі міжнародної біржової діяльності.
2. Біржі Азійсько-Тихоокеанського регіону.
3. Обсяги біржової торгівлі в азійському регіоні.
4. Рекордні показники укладених угод на азійських біржах.
5. Динаміка обсягів біржової торгівлі ф'ючерсами на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону.
6. Динаміка обсягів біржової торгівлі опціонами на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону.
7. Результати біржової торгівлі на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2023 р.
8. Структура біржової торгівлі на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2023 р.
9. Кількість відкритих позицій за структурою укладених угод на біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2023 р.
10. Кількість укладених угод на основних біржах Азійсько-Тихоокеанського регіону у 2024 р.
11. Китайські біржі та їх роль.
12. Індійські біржі та їх роль.
13. Японські біржі та їх роль.
14. Біржі Південної Кореї та їх роль.
15. Japan Exchange Group Inc.
16. Токійська фондова біржа.
17. Біржа Осаки.
18. Токійська товарна біржа.
19. Клірингова палата.
20. Відділ інновацій та досліджень.
21. Відділ регулювання JPX.
22. Токійська товарна біржа та її активи.

23. Організаційна структура Japan Exchange Group.
24. Бізнес-модель взаємозв'язків учасників Japan Exchange Group.
25. Фондовий індекс Nikkei 225.
26. Ринкова капіталізація Japan Exchange Group.
27. Електронна система J-GATE.
28. Перелік основних фондових індексів Japan Exchange Group.
29. Перспективні біржові ринки азійського регіону.
30. Обсяги біржової торгівлі на Національній фондовій біржі Індії.
31. Фондові індекси Nifty 50, CNX 100 і CNX 500.
32. Шанхайська біржа.
33. Китайська біржа Дженджоу.
34. Корейська біржа.
35. Ринкова капіталізація Корейської біржі.
36. Фондовий індекс Корейської біржі KOSPI.
37. Гонконгська біржа та її роль.
38. Перелік основних біржових інструментів на Гонконгській фондовій біржі НКЕХ.
39. Перелік товарних активів на Гонконгській фондовій біржі НКЕХ.
40. Індекс Гонконгської фондової біржі НКЕХ.

**ЧАСТИНА II.  
ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ  
МІЖНАРОДНОЇ БІРЖОВОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ**

## РОЗДІЛ 7

### МІЖНАРОДНІ БІРЖОВІ АСОЦІАЦІЇ

7.1. Загальна характеристика саморегулювання міжнародної біржової діяльності.

7.2. Асоціація ф'ючерсної індустрії.

7.3. Світова федерація бірж.

**Ключові терміни:** державне регулювання, саморегулювання, асоціація, ф'ючерсна торгівля, деривативи, Асоціація ф'ючерсної індустрії, Світова федерація фондових бірж.

#### 7.1. Загальна характеристика саморегулювання міжнародної біржової діяльності

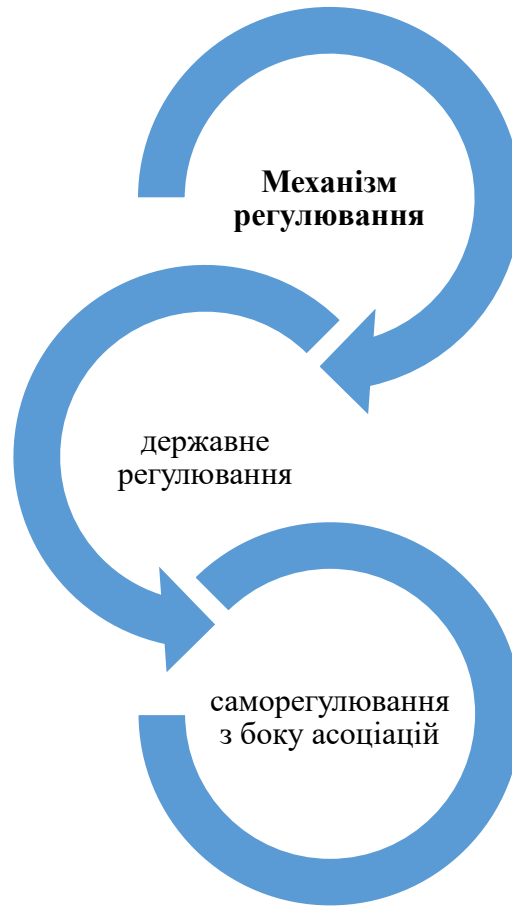
Міжнародна біржова діяльність представляє собою організовану форму торгівлі товарними та фінансовим активами на глобальному рівні.

Правила міжнародної біржової діяльності змінювались упродовж багатьох століть. Формування і розвиток міжнародної біржової діяльності нині має глобальне поширення і потребує уніфікації законодавчих норм і правил.

Організаційна структура міжнародних біржових майданчиків передбачає обов'язкову необхідність захисту прав усіх учасників, задіяних у біржовій торгівлі.

З цією метою біржові учасники або професійні учасники мають можливість об'єднуватись за своїми інтересами, наприклад товарні та фондові біржі об'єднуються на глобальному рівні у асоціації.

Нині до найвідоміших асоціаціями міжнародного рівня відносяться Асоціація ф'ючерсної індустрії та Світова федерація бірж.



**Рис. 7.1. Механізм регулювання міжнародної біржової діяльності**

Джерело: [5, С. 198]

Механізм регулювання міжнародної біржової діяльності за типом організації регулювання з боку різних суб'єктів може включати [5, С. 198]:

- Державне регулювання з боку державних регуляторів;
- Саморегулювання з боку асоціацій світового та національного рівня.

Основними принципами забезпечення ефективності саморегулювання міжнародної біржової діяльності з боку асоціацій є [5, С. 198]:

- прозорість регуляторної системи;
- залучення якомога більшої кількості професійних учасників до вдосконалення системи регулювання та саморегулювання;
- налагодження тісних зав'язків з громадськістю або непрофесійними учасниками, які можуть бути потенційними інвесторами у біржові інструменти.

Сьогодні міжнародна біржова діяльність залучає значну кількість професійних учасників [5, С. 199]:

- біржі, електронні біржові майданчики;
- брокерські контори або професійні учасники;
- клірингові палати та розрахункові центри;
- депозитарні установи державні або приватні;
- інвестиційні компанії, хедж-фонди, компанії з управління активами, пенсфонди, тощо.



**Рис. 7.2. Елементи регулювання міжнародної біржової діяльності**

Джерело: [5, С. 199]

Механізм регулювання міжнародної біржової діяльності залучає до свого процесу багато учасників, як державних, так і недержавних, у тому числі професійних біржових учасників.

Якісне та своєчасне реагування на потреби учасників міжнародної біржової діяльності може забезпечувати системне та комплексне регулювання біржової торгівлі товарними та фінансовим активами.

Механізм регулювання міжнародної біржової діяльності включає в себе 3 основні складові [5, С. 200]:

- законодавчо-правову базу;
- нормативно-правове регулювання;
- аналітичну базу.

Поняття регулювання міжнародної біржової діяльності виражається через сукупність регуляторних норм, нормативно-правових актів та заходів моніторингу, спрямованих на системне упорядкування міжнародної біржової діяльності інститутами біржового ринку товарних та фінансових активів.



**Рис. 7.3. Механізм саморегулювання міжнародної біржової діяльності за рівнями**

Джерело: [5, С. 200]

Метою саморегулювання міжнародної біржової діяльності на товарних та фінансових ринках передбачає створення та підтримку необхідних умов для ефективності та збалансованої діяльності професійних учасників біржової діяльності на глобальному рівні.

Систему саморегулювання міжнародної біржової діяльності можна розділити на два рівні [5, С. 200]:

- регулювальну систему;
- регульовану систему.

Саморегулювання з боку регулювальної системи включає в себе органи саморегулювання – асоціації, які представляють собою об'єднання професійних учасників. Іншими словами, вони представляють собою суб'єкти біржової торгівлі [5, С. 200].

Регульована система включає в себе об'єкти регулювання міжнародної біржової діяльності. Основними об'єктами виступають біржові інструменти, біржова інфраструктура та технології біржової торгівлі.

## **7.2. Асоціація ф'ючерсної індустрії**

Futures industry association – Асоціація ф'ючерсної індустрії являє собою асоціацію професійних учасників товарних та фінансових ринків, які забезпечують біржову торгівлю деривативними контрактами на глобальному рівні [16].

Асоціація ф'ючерсної індустрії була заснована у 1955 році в Нью-Йорку як Асоціація товарних бірж. Початково мета цієї саморегулювальної установи полягала у забезпеченні форуму для обговорення питань пов'язаних з міжнародною біржовою торгівлею. Міжнародні біржі могли систематично обговорювати питання публічних клієнтів, вивчення способів скорочення витрат, усунення проблем клірингового забезпечення, співпраці в забезпеченні освітніх програм і

підвищення професійних навиків, а також захисту учасників від шахрайства, тощо [16].



**Рис. 7.4. Інформаційний сайт Асоціації ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

У 1973 році Нью-Йоркська асоціація розширилась за рахунок прийняття нових членів американських бірж – FCM [16].

У 1978 році асоціація була перейменована в Асоціацію ф'ючерсної індустрії FIA та змінила штаб-квартиру – перемістивши свою локацію до Вашингтону [16].

Асоціація знову розширилась завдяки прийняттю нових членів – запрошених професійних учасників з усього світу.

Відділ Асоціації ф'ючерсної індустрії в Європі – FIA Europe була заснована у 1993 році у Лондоні, як Асоціація ф'ючерсів і опціонів, дещо пізніше від впровадження торгівлі фінансовими ф'ючерсами в Європі, а точніше майже через 10 років [16].

Азійський офіс FIA був заснований у 2005 році для забезпечення форуму професійних членів з метою обговорення питань, пов'язаних з індустрією ф'ючерсної та опціонної торгівлі у Азійсько-Тихоокеанському регіоні. Цей відділ став офіційним відділенням FIA Asia у Сінгапурі в 2012 році [16].

У 2013 році FIA Європи та FIA Азії об'єднались з метою посилення їх впливу на вирішення глобальних проблем, значно розширюючи координацію та потік інформації між регіонами й надаючи вирішення глобальних проблем у регулювання міжнародної біржової діяльності [16].

У 2016 році відбулось злиття азійського та європейського відділів. Об'єднання допомогло розширити обслуговування глобальних та регіональних біржових майданчиків з метою покращення біржової торгівлі ф'ючерсами та опціонами, а також здійснення централізованого клірингу [16].

Нині Асоціація ф'ючерсної індустрії об'єднала всі відділення між собою в одну організацію. Нова асоціація обслуговує як глобальні, так і національні майданчики. Асоціація працює у Брюсселі, Лондоні, Сінгапурі, Вашингтоні. До складу комісії входить 86 біржових майданчиків, які сконцентровані у різних куточках світу [16].

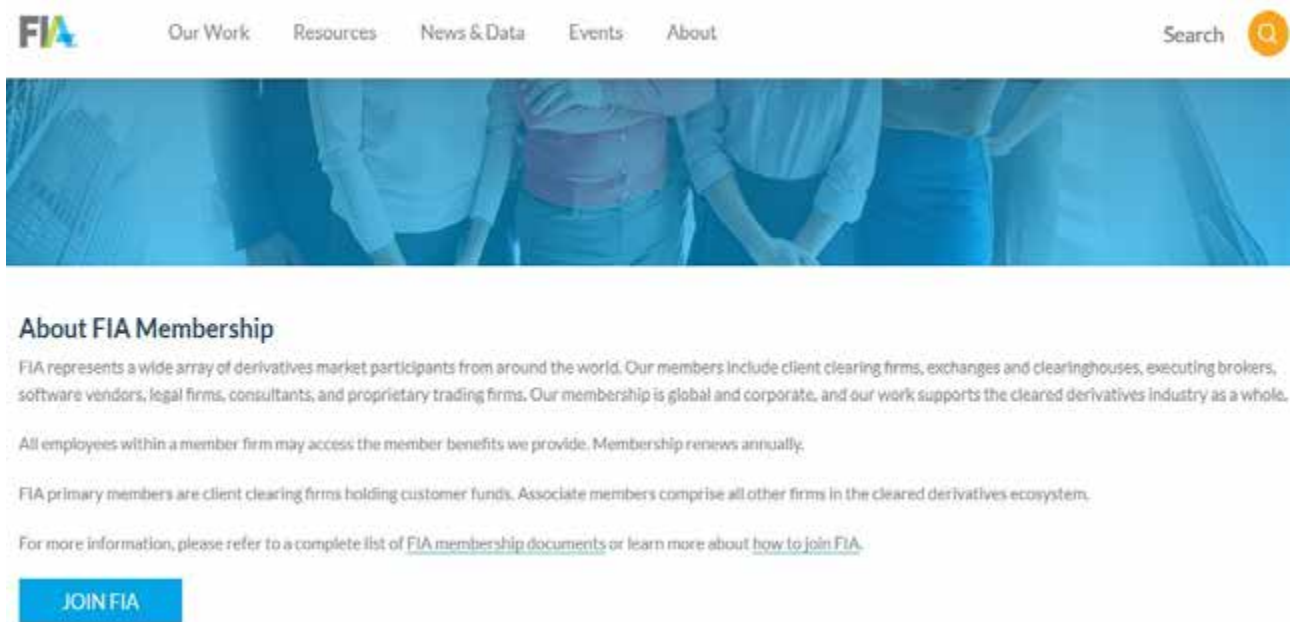
Основна місія асоціації полягає у забезпеченні відкритості, прозорості та конкурентності біржових майданчиків, захищати та зміцнювати цілісність фінансової системи та сприяти високим стандартам професійної поведінки учасників міжнародної біржової діяльності [16].

Міжнародна біржова торгівля деривативами нині відіграє вирішальну роль для глобальної економіки, оскільки вони визначають світові ціни та дозволяють біржовим учасникам здійснювати управління цінними ризиками у масштабах глобальної економіки [16].

FIA – це саморегульована асоціація, яка забезпечує вплив на глобальну торгівлю біржовими деривативними контрактами, а саме ф'ючерсними та опціонними контрактами на товарні та фінансові активи з централізованим клірингом [16].

Основними учасниками Асоціації ф'ючерсної індустрії є [16]:

- біржі та електронні біржові майданчики, які можуть входити в біржові альянси;
- клірингові палати;
- брокерські контори;
- постачальники програмного забезпечення;
- юридичні компанії;
- консультаційні та аналітичні агентства.



### Рис. 7.5. Інформація щодо членства в Асоціації ф'ючерсної індустрії

Джерело: [16]

Членство в Асоціації ф'ючерсної індустрії може бути тільки корпоративним, тобто участь можуть приймати виключно юридичні особи, задіяні у міжнародну біржову діяльність.

Серед пріоритетних напрямів роботи асоціації є [16]:

- обговорення проблем політики регулювання міжнародної біржової діяльності;
- консультаційні послуги;
- публікаційна діяльність;

- організація освітніх програм та заходів.

Кожен член асоціації має право пропонувати свої пропозиції щодо удосконалення діяльності біржових учасників глобального рівня. Членство в Асоціації ф'ючерсної індустрії щорічно поновлюється.

FIA також тісно співпрацює з державними регуляторами щодо удосконалення регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами, особливо, коли справа йде про уніфікацію нормативів та правил біржової торгівлі, оподаткування, тощо [16].

FIA забезпечує організацію безлічі форумів-зустрічей щодо обговорення проблем усунення неефективності біржової торгівлі деривативними контрактами та розробки і впровадження нових інноваційних рішень. До форумів залучаються робочі групи, які виступають професіоналами конкретних галузей чи міжгалузевого рівня [16].

Асоціація пропонує два види членства [16]:

- первинне або повне членство;
- асоційоване членство

Первинне членство – це членство, яке може бути надане кліринговим учасникам, інвестиційним компаніям, біржам, брокерським конторам

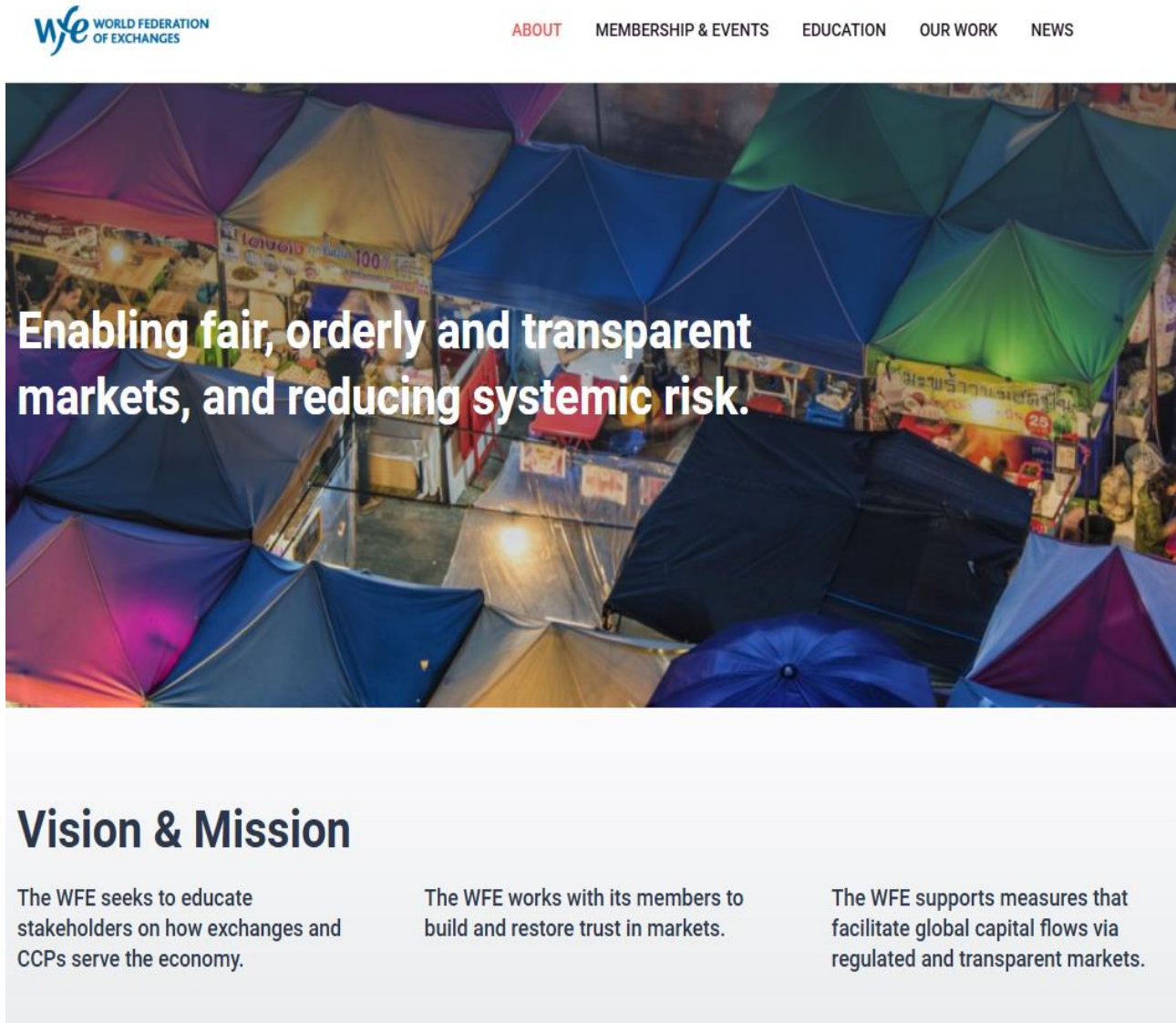
Асоційоване членство – це членство, яке може бути надане у разі невідповідності повному членству.

Після подання заявки на членство, асоціація розглядає та ухвалює рішення про прийняття нових членів. Членство в асоціації оплачується.

### **7.3. Світова федерація бірж**

Світова федерація бірж – World federation of exchanges (WFE) – це саморегульована асоціація професійних учасників ринку капіталу на глобальному рівні [48].

Дана асоціація нині представляє понад 250 ринкових учасників, які включають як глобального рівня представників, так і національного або регіонального, переважно тих, що представляють індустрію діяльності фондових бірж [48].



**Рис. 7.6. Інформаційний сайт Світової федерації бірж**

Джерело: [48]

Світова федерація бірж заснована у 1961 році і являється галузевою асоціацією фондових і товарних бірж та клірингових палат. Штаб-квартира асоціації знаходиться в Лондоні, який є признаним світовим фінансовим центром [48].

Нині основними членами асоціації є представники Азійського регіону – 36 %, 43 % з регіону «Європа-Середній Схід - Африка» та 21 % з американського регіону [48].

Учасники, які входять до асоціації Світова федерація бірж забезпечують лістинг понад 55 000 компаній світового та національного рівня. Ринкова капіталізація цих компаній складає 111 трлн дол. США [48].

Основна увага Світової федерації бірж приділяється підготовці річних статистичних звітів про діяльність учасників даної асоціації. Асоціація готує статистичні дані за понад 350 показниками. Статистична звітність асоціації нараховує понад 40-ка річну історію [48].

Основна політика асоціації спрямована на сприяння прозорих та конкурентних умов для діяльності ринкових учасників глобального рівня.

Світова федерація бірж спрямовує свою діяльність на захист прав інвесторів та компаній, що залучають капітал і всіх, хто має справу з фінансовими ризиками. Асоціація має можливість співпрацювати з державними органами з регулювання біржової діяльності задля уніфікації міжнародних норм у регулюванні діяльності суб'єктів біржового фондового і товарного ринків [48].

Членство у Світової федерації бірж має вимагати від претендентів відповідати на ступним вимогам [48]:

- займати лідируючі позиції у галузі, в якій працює претендент;
- частка для бірж на національному біржовому ринку має складати не менше 10 %;
- біржа має відігравати важливу роль у торгівлі борговими інструментами на національних ринках;
- біржі також мають забезпечувати лідируючі позиції у торгівлі деривативними контрактами;
- регулюватись наглядовим органом на національних ринках;
- мати ліцензії на здійснення діяльності на біржових ринках;
- державні органи з регулювання повинні бути членами міжнародної асоціації IOSCO;

- усі біржі мають мати платформу для залучення початкового та вторинного капіталу;

- біржі повинні переслідувати цілі, які відповідають суспільним інтересам, маючи за мету здійснювати упорядковану прозору торгівлю та забезпечуючи захист публічних учасників;

- біржі повинні залишатись нейтральними та справедливими у відношенні до усіх учасників;

Претенденти на членство мають перед прийняттям пройти принаймні один рік у якості афілійованого членства.



**Рис. 7.7. Перелік міжнародних саморегулівних організацій у сфері біржової діяльності**

Джерело: [49]

Міжнародна організація комісій з цінних паперів (IOSCO) – це асоціація, яка включає державних регуляторів біржової торгівлі та ринків цінних паперів і деривативів. Основними членами є представники понад 100 країн світу. Організація була заснована у 1983 році, її штаб-квартира знаходиться у Мадриді (Іспанія). У 2002 році комісія прийняла багатосторонній меморандум про взаєморозуміння (IOSCO MMoU), розроблений для взаєморозуміння та обміну інформацією між державними регуляторами [50].

Міжнародна асоціація ринку капіталу (International Capital Market Association) була створена і функціонує з 1969 року. Особливість асоціації полягає в тому, що вона охоплює ринки боргових інструментів. Асоціація є некомерційною глобальною асоціацією з офісами у Цюріху, Лондоні, Парижі,

Брюсселі та Гонконгу. Асоціація співпрацює з регуляторами ринків капіталу різних країн світу [50].

### **Питання для самоконтролю:**

1. Саморегулювання міжнародної біржової діяльності.
2. Мета саморегулювання.
3. Механізм регулювання міжнародної біржової діяльності.
4. Державне регулювання з боку державних регуляторів.
5. Асоціації – інститут саморегулювання.
6. Принципами забезпечення ефективності саморегулювання міжнародної біржової діяльності.
7. Прозорість регуляторної системи.
8. Вдосконалення системи регулювання та саморегулювання.
9. Налагодження тісних зав'язків з громадськістю або непрофесійними учасниками для удосконалення регулювання біржової діяльності.
10. Біржі, електронні біржові майданчики як учасники саморегулювання.
11. Брокерські контори як учасники саморегулювання.
12. Клірингові палати та розрахункові центри як учасники саморегулювання.
13. Депозитарні установи як учасники саморегулювання.
14. Інвестиційні компанії, хедж-фонди, компанії з управління активами як учасники саморегулювання.
15. Законодавчо-правова база з біржової діяльності.
16. Нормативно-правове регулювання біржової діяльності.
17. Аналітична база з біржової діяльності.
18. Асоціація ф'ючерсної індустрії.

19. Місія та функції Futures industry association.
20. Відділ Асоціації ф'ючерсної індустрії в Європі – FIA Europe.
21. Азійський офіс FIA Asia.
22. Основні учасники Асоціації ф'ючерсної індустрії.
23. Інформація щодо членства в Асоціації ф'ючерсної індустрії.
24. Пріоритетні напрями роботи асоціації.
25. Проблеми регулювання міжнародної біржової діяльності FIA.
26. Консультативні послуги FIA.
27. Публікаційна діяльність FIA.
28. Організація освітніх програм FIA.
29. Первинне або повне членство.
30. Асоційоване членство.
31. Світова федерація бірж.
32. Заснування WFE.
33. Статистична звітність асоціації WFE.
34. Захист прав інвесторів та компаній з боку WFE.
35. Членство у WFE.
36. Вимоги до претендентів на членство WFE.
37. Перелік міжнародних саморегулювальних організацій у сфері біржової діяльності.
38. Міжнародна організація комісій з цінних паперів (IOSCO).
39. Міжнародна асоціація ринку капіталу (International Capital Market Association).
40. Перспективи розвитку саморегулювальних організацій міжнародної біржової діяльності.

## РОЗДІЛ 8. МІЖНАРОДНИЙ ІНТЕРНЕТ-ТРЕЙДИНГ

- 8.1. Передумови виникнення електронної технології торгівлі.
- 8.2. Поняття та історія інтернет-трейдингу.
- 8.3. Біржова електронна торгова система CME Globex.

**Ключові терміни:** біржова сесія, відкритий голосовий аукціон, електронна технологія торгівлі, інтернет-трейдинг, он-лайн торгівля, біржова електронна торгова система, CME Globex.

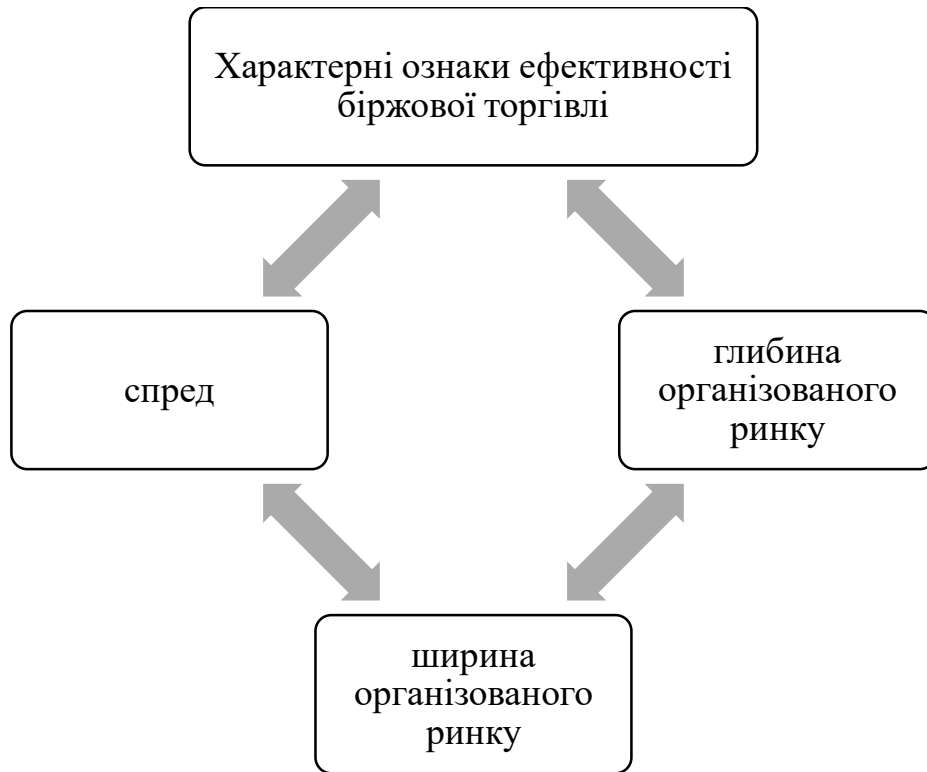
### 8.1. Передумови виникнення електронної технології торгівлі

Міжнародна біржова діяльність та її розвиток були тісно пов'язані з технологією торгівлі на товарних та фондових біржах. Технологія торгівлі має тісний зв'язок зі спеціалізацією діяльності бірж на міжнародних товарних та фінансових ринках.

Технологія біржової торгівлі передбачає взаємопов'язані біржові операції, що здійснюються учасниками організованих ринків. Організаційні принципи міжнародної біржової торгівлі залежать від еволюції технології торгівлі. Усі технології біржової торгівлі мали певні спільні риси [5, С. 295]:

- вираження попиту і пропозиції на національному та глобальному рівнях;
- налагодження механізму надання посередницьких послуг;
- узгодження наявних організаційних умов торгівлі на біржах між брокерами та клієнтами;
- упорядкування процедури клірингу та розрахунків;
- налагодження процесів зберігання та поставки базових активів.

Основними показниками, які характеризують якість технології біржової торгівлі є:



**Рис. 8.1. Характерні ознаки ефективності технології біржової торгівлі**

Джерело: [5, С. 295]

Глибина ринку вказує на кількість базових активів, доступних на організованих ринках. Цей показник може наочно показати рівень розвитку технології біржової торгівлі. З іншого боку, наявність стандартизованих активів, насамперед, сировини та напівфабрикатів, вказує на поточний рівень розвитку організованих ринків товарних та фінансових активів [5, С. 295].

Ширина ринку – вказує на кількість біржових учасників, пов'язаних з виконанням біржових операцій у біржових торгових системах. Висока кількість учасників є позитивним фактором, що свідчить про підвищення біржової ліквідності [5, С. 295].

Спред – показник різниці в цінах між покупцями і продавцями на організованих ринках. На біржах завжди присутні дві ціни – ціна покупців та

ціна продавців. Різниця надає спекулянтам діапазон цін, який використовується для побудови стратегій спекулятивної біржової торгівлі [5, С. 295].

Організація біржової торгівлі передбачає розробку та удосконалення технології біржової торгівлі, яка тривалий час еволюціонувала. Перші технології торгівлі були тісно пов'язані з організацією торгівлі у біржовому залі. Біржова торгівля проводиться у формі аукціонної торгівлі. аукціон забезпечив можливість якісно організовувати біржові торги товарними активами на біржах.

Перші біржі забезпечували торгівлю у своїх біржових залах на основі використання аукціонів, а саме [5, С. 295]:

- простих аукціонів;
- заочних аукціонів;
- подвійних голосових аукціонів.

Прості аукціони спочатку допомагали стимулювати біржову торгівлю через ефективне ціноутворення на основі взаємодії попиту і пропозиції [5].

Найпоширенішою формою простого аукціону був англійський аукціон – техніка якого полягала в постійному підвищенні ціни на виставлені заявки продавців [5].

Голландський аукціон – це техніка, яка передбачала поступове зниження ціни у процесі торгівлі на біржах [5].

Аукціон передбачає технологію зростання чи падіння ціни на визначений ціновий діапазон, який називається кроком ціни або тіком [5].

Заочні аукціони – це аукціони, які нині нагадують тендери, адже на них учасники могли таємно подавати свої пропозиції щодо ціни [5].

Поява ф'ючерсної торгівлі сприяла виникненню нового виду аукціону на біржах США – подвійного голосового аукціону. Цей аукціон надає можливість на біржових торгах виставляти позиції і покупців, і продавців. Безперервний голосовий аукціон був видом подвійного аукціону [5].

Покупці і продавці мають право виставляти свої позиції на біржові майданчики за різними цінами.

Більшість бірж переважно використовували англійський тип аукціону.

Подвійний голосовий аукціон використовувався у біржових залах США та Європи. Біржова торгівля на організованих ринках могла поєднувати безліч учасників, які хотіли здійснювати купівлю-продаж одночасно в залі товарів та фінансових активів [5].

Нині біржова торгівля реальними активами відбувається на позабіржовому ринку, натомість торгівля на біржах відбувається цінами на товарні активи та фінансові інструменти.

Для організації біржової торгівлі учасники організованої торгівлі мають виконати послідовні операції [5]:

- підготовка до біржових торгів;
- організація або укладання біржових угод;
- реєстрація та виконання біржових угод.

Порядок укладання і виконання угод на біржовому ринку регулюється правилами біржової торгівлі (додатки). Для здійснення торгівлі на біржовому ринку учасники мають укласти договори на обслуговування та угоду про ризики [5].

Аукціонні методи торгівлі відрізняються на основі методичних підходів до укладання і виконання угод під час торгової сесії на біржах. Раніше брокери мали бути присутніми у торгових залах під час торгів на біржі. Брокери були фізично присутні при укладанні та виконанні угод на біржі, перебуваючи у торгових залах. Про початок торгівлі або торгової сесії на біржах сповіщали звуковим сигналом, деякі з яких і нині залишились символами біржових аукціонних торгів. Брокери представляють замовлення або заявки своїх клієнтів у ході біржових торгів [5].

Пізніше для висвітлення біржової інформації використовувались електронні табло. Ця технологія відображення торговельної інформації сприяла необхідності стандартизувати всі контракти за тікерами або шифрами для кожного виду біржового контракту, дати та кількості укладених угод [5].

Без відсутності електронних табло на біржах мали бути присутні маклери – ведучі торгів, на зразок аукціонів [5].

Наступним еволюційним етапом в удосконаленні технології біржової торгівлі стало впровадження подвійного голосового аукціону. Під час подвійних голосових аукціонів біржові учасники мають можливість за допомогою голосу та мови жестів здійснювати якісну торгівлю біржовими активами [5].

Подвійний голосовий аукціон проводиться за встановленими правилами біржової торгівлі. Брокери у біржових залах під час торгової сесії викрикували заявки своїх клієнтів, а біржові працівники фіксували їх, після чого операції вважались відкритими [5].

Укладені контракти на біржі мають бути зареєстровані під час торгової сесії, в іншому разі вони вважатимуться позабіржовими. Попередня реєстрація угоди здійснюється через заповнення заявки на купівлю чи продаж біржових контрактів. Угоди реєструються у строки встановлені правилами біржових торгів [5].

Брокери мають право перевіряти наявність і якість біржових активів, а також, одночасно, спостерігати за платоспроможністю своїх клієнтів. Брокери продавців мають виступати гарантами у разі поставки базових активів [5].

Кліринговий відділ на товарних та фондових біржах надсилає платіжні документи учасникам біржових торгів. При цьому з обох учасників біржової торгівлі за клірингові розрахунки здійснюється стягування клірингового збору.

Брокери відповідали за оформлення біржових контрактів для своїх клієнтів – покупців і продавців. Клієнти мають виконувати свої зобов'язання, взяті після укладання біржових операцій. Невиконання угод біржовими учасниками призводило до того, що на них могли накладатись штрафні санкції. В іншому разі, якщо клієнти і цього не виконували, тоді штрафні санкції могли накладатись на брокерські контори. Біржові учасники завжди мають сплачувати біржовий, брокерський та кліринговий збір [5].

Спори між брокерами та біржовими учасниками щодо біржових операцій вирішуються у відповідності до затверджених Правил біржової торгівлі [5].

Біржі та брокерські контори також з метою інформування ринкових учасників висвітлюють інформацію про стан біржової торгівлі через об'єми торгівлі та кількість відкритих позицій [5].

Зарубіжні товарні біржі еволюціонували від торгівлі реальним біржовим активом до біржової торгівлі строковими контрактами без поставки реальних активів [5].

За останнє століття на організованих ринках товарних та фінансових активів відбулись кардинальні зміни у технології біржової торгівлі. Інтернет-технологія біржової торгівлі на електронних біржових майданчиках була заснована на основі біржової торгівлі ф'ючерсними контрактами [5].

Нині біржі і надалі залишаються центрами з організації біржової торгівлі різними видами стандартизованих контрактів. Товарні біржі мають дві групи операцій [5]:

- централізовані;
- периферичні.

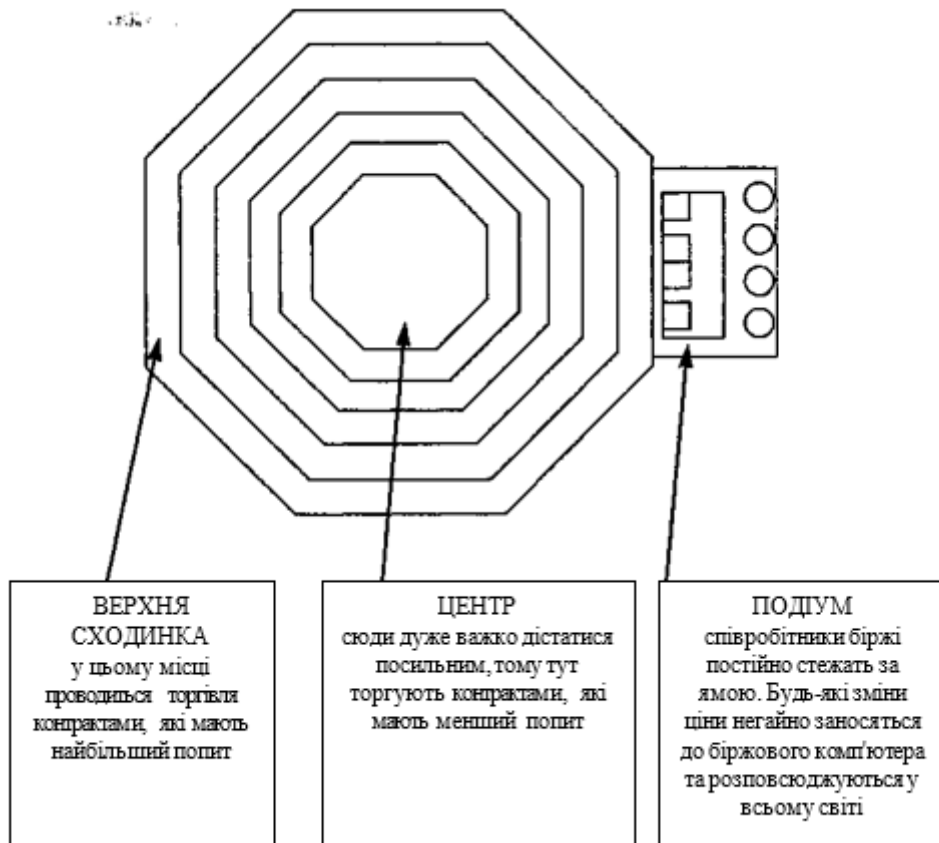
До перших належать централізовані служби, які приймають всі замовлення клієнтів і передають їх на товарні біржі для виконання. Периферійні служби включають філії брокерських компаній, а також незалежних брокерів та суб-брокерів, які також мають своїх клієнтів, проте працюють через брокерів-членів біржі. Останні підтримують роботу основних офісів брокерських контор [5].

Центральні офіси мають свої розташовані в будівлі біржі бек-офіси. Ф'ючерсна та спотова торгівля на біржових майданчиках проводилась до виникнення електронної технології торгівлі у торгових залах біржі, які мали спеціалізовані для цього місця. Досить часто біржі мали по кілька торгових залів, наприклад біржі США [5].

Розміри, планування й торговельне обладнання торгових залів на біржах різняться але існували певні стандартні підходи – зручність та доступність для виконання угод у біржовому залі [5].

Приміщення і біржові секції мають бути просторими і здатними розміщувати одночасно велику кількість біржових учасників [5].

Збільшення обсягів торгівлі на біржах вимагало удосконалення біржової торгівлі через зміну технологічного забезпечення. Торгові зали найбільших бірж у світі займали великі площі для ефективності торгівлі. Приклад торгового залу вказує на місце на ній біржових ям, де проходить біржова торгівля з голосу [5].



**Рис. 8.2. Структура біржової ями**

Джерело: [5, С. 304]

Багаторівнева структура біржової ями дозволяє покупцям і продавцям в ході торгів бачити одне одного і викрикувати свої пропозиції щодо торгівлі. Кількість ярусів у біржових ямах відповідає кількості місяців торгівлі на біржах [5].

Верхній ярус призначався для наближених місяців виконання біржових контрактів. На більшості європейських бірж біржові ями будувались у формі кільця [5].

Головні офіси брокерських контор розташовані найчастіше у будівлі біржі або будівлі, розташованій поруч [5].

Місця брокерів на біржах мають окремі брокерські кеби, обладнані відповідною технікою з телефонами і факсами. Ці місця отримують члени біржі. Інші учасники можуть орендувати собі місця на біржах [5].

Товарні біржі для вчасного обігу біржової інформації мали спеціальні місця для працівників біржі, які фіксували угоди.

Важливими являються всі комунікаційні й інформаційні інструменти. Кожна біржа або електронна біржова платформа повинні налагоджувати місток між брокерами клієнтами та кліринговою палатою. Члени біржі мають досить швидко отримувати замовлення від клієнтів та передавати поточну біржову інформацію. Для цього біржі необхідні технічні засоби, зокрема екрани використовувались для відображення біржової інформації та транслявання її на інші пристрої [5].

Інформаційні табло розташовані у зручних місцях біржі, де чітко видно інформацію для усіх учасників біржової торгівлі. Інформаційні табло постійно оновлюють в ході торгів на біржі. Основною інформацією, яку виводять на табло є [5]:

- ціна (відкриття, максимальна, мінімальна, закриття, ціна розрахункова);
- обсяг укладених угод;
- кількість відкритих позицій.

Багато світових бірж сьогодні надають інформацію інших біржових майданчиків для проведення фундаментального аналізу учасниками ринків, а також іншу інформацію, новини, тощо [5].

Найважливішим аспектом технології біржової торгівлі є процедура організації торгівлі біржовими контрактами. У торгівлі ф'ючерсними контрактами та опціонами професійними учасниками виступають брокерські контори, які є членами бірж [5].

Біржова торгівля відбувається на біржах у чітко встановлений час, який називається торговою сесією чи біржовою сесією. Біржова торгівля відбувається

за біржовими правилами. Торгові сесії завжди мають чітко визначений час початку та закінчення торгівлі. За порушення правил на учасників накладаються штрафні санкції. Деякі британські біржі проводять до-біржові торги, які можуть тривати 10-15 хвилин. Однак така торгівля не вважається біржовою і може не гарантуватись системою клірингу [5].

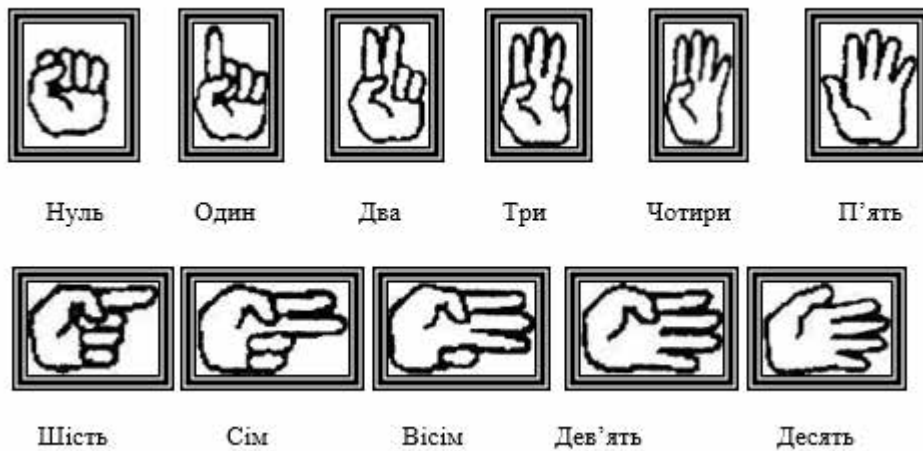
Встановлення біржами часу очікування є не лише організаційним питанням. Для кожного виду біржового активу біржі з невеликими біржовими залами призначали почергово торгівлю, тобто для кожного активу був свій встановлений час торгів. Торгівля на різних біржах за географічними зонами також враховує особливості різних бірж, які торгують одним і тим самим видом товарів, наприклад нафтою. Торгівля досить популярними активами триває майже 24 годин на добу [5].

На деяких біржах, зокрема з невеликими біржовими торговими залами, біржові торгові сесії на той самий біржовий актив може декілька раз повторюватись. Це стосується відкритого голосового аукціону [5].

У деяких випадках вільна біржова торгівля відбувається під час спеціальних торгових сесій. До цієї категорії відносились у свій час Токійська товарна біржа, Лондонська біржа металів. Існують і інші причини для організації біржових спеціалізованих аукціонів. Так, Лондонська біржа металів в одному біржовому ринку торгує кількома активами в одному залі і повторює кілька раз на добу торгові сесії одними й тими ж активами. Для кожного металу відводиться спеціальна п'яти-хвилинна сесія. Після закінчення однієї п'яти-хвилинної сесії відводиться перерва і знову проводиться п'яти-хвилинна торгова сесія. Під час торгівлі відбувається зміна настрою попиту і пропозиції через використання кроку біржової ціни [5].

У світі існують різні способи торгівлі біржовими активами, найпоширенішим з яких є відкрита біржова торгівля, на якій операції відбуваються за встановленими правилами. Задля покращення розуміння брокерів між собою у торговій ямі учасники використовували мову жестів. Така

ситуація доповнює біржову торгівлю ефективними інструментами для більш швидкого укладання біржових угод [5].



**Рис. 8.3. Види жестів рук у біржовій заловій торгівлі**

Джерело: [5, с. 308]

Під час подвійного голосового аукціону брокери використовують зрозумілу для них мову жестів – це стандартні для учасників біржової торгівлі рухи рук, що вказують на кількість необхідну для контрактів та ціну, яка може підвищуватись або знижуватись [5].

Положення рук вказує на те, що хоче зробити брокер продати чи купити. Якщо долоні руки повернуті до себе – то це жест купити товар для свого клієнта. Якщо долоні руки повернуті від себе – то це жест продати товар для свого клієнта [5].

Для визначення ціни котирування на біржі брокери також використовували жести рук, а саме пальці. Вертикальні жести рук використовуються для вказівки щодо кількості лотів. Які хоче купити чи продати брокер для свого клієнта [5].

Горизонтальні жести рук вказують про встановлення кроку ціни за якою брокери хочуть придбати актив. При цьому вони можуть піднімати або опускати ціну у порівнянні до поточної ринкової ціни біржі.

Рух назустріч заявок покупців та продавців відбувається на біржі за умов використання горизонтальних жестів рук – це сприяє формуванню конкурентної ціни [5].



Рис. 8.4. Приклади мови жестів у біржовому залі

Джерело: [5, С. 309]

Під час біржової торгівлі у біржовій ямі кілька брокерів можуть запропонувати однакову ціну одночасно. У таких випадках перевагу віддають учаснику, який запропонував більшу кількість контрактів [5].

Для визначення цінових котирувань продавці та покупці встановлюють почерговість вигуків ціни і кількості контрактів. Покупці спочатку викрикують ціну, а згодом кількість необхідних контрактів. Продавці спочатку викрикують кількість, а потім ціну контрактів [5].

Особлива увага у біржовій ямі приділяється одягу брокерів, які належать різним брокерським конторам. Швидкість укладання контрактів на біржах вимагає від брокерів візуального пошуку членів брокерської контори – це можна зробити за рахунок однакового вбрання або кольорів жакетів [5].

Тому всі брокери носили однакові жакети та відмітні значки. На бейджах вказували ініціали брокерської контори. Носіння жакетів різного кольору затверджувалось правилами біржової торгівлі. цікавим фактом є те, що більшість брокерських контор намагались використати якомога яскравіші кольори, щоб бути більш помітними на торгах [5].

Для клієнтів досить важливим було швидке укладання та виконання біржових угод. Механізм прийняття, фіксування, проведення розрахунків та виконання замовлень були чітко визначені правилами біржі.

Замовлення або накази отримані від клієнтів відбувалось у офісах брокерських контор, а потім передавались на біржі у біржові ями для виконання. Вкінці біржового залу у кожної брокерської контори знаходились бек-офіси для роботи біржових брокерів у залі. На кожному етапі обробки замовлень відображався час виконання замовлення, щоб гарантувати точне виконання біржових контрактів [5].

При отриманні заявок біржовий брокер проставляє на бланку біржі або біржовому ордері час отримання і виконання поточних біржових операцій. Коли угода була виконана, брокер з біржової ями негайно телефонував і сповіщав свою брокерську контору. Він передавав кількість, ціну, назву брокерської контори з ким укладена угода., назву клірингової палати [5].

Біржа до кінця дня мала обов'язково перевірити всю інформацію про укладені угоди під час торгових сесій і передати інформацію про них у клірингові палати.

## 8.2. Поняття та історія інтернет-трейдингу

Поняття інтернет-трейдингу характеризує сутність електронної системи біржової торгівлі.

Історія інтернет-трейдингу сягає початку розвитку цифрових торгових систем. Ще у 1969 році цифрові торгові системи, що називались тоді електронними комунікаційними мережами (ECN), які спочатку використовувались брокерськими конторами для внутрішнього відображення цін купівлі й продажу цінних паперів – акцій компаній емітентів [51].

До кінця 1980-х років, коли фінансовий інжиніринг почав розвиватися швидкими темпами, потенціал Інтернету та його доступність сприяли розвитку і поширенню його у різні галузі. Володіння персональними комп'ютерами стало популярним та доступним для пересічних людей, тому багато брокерських компаній почали використовувати їх у своїй діяльності [51].

Кілька провідних брокерських компаній почали розробляти програмне забезпечення для поліпшення і налагодження функціональних зв'язків з своїми клієнтами. Зокрема, ці системи були присвячені поширенню інформації про ціни акцій, тощо [51].

У 1982 році в Інтернеті з'явилась перша електронна система торгівлі акціями з повним спектром послуг з купівлі-продажу акцій, пайових фондів, тощо [51].

Ця програма називалась «NAICO-NET» і була запропонована компанією «North American Holding Corp.». Система була заснована на технології ANSI.

Особливість заключалась у тому, що комп'ютери могли підключатись через простий додаток і залучати велику кількість трейдерів по всьому світу [51].

Упродовж наступних 10 років он-лайн торгівля акціями розвивалась більш повільно, чому сприяли крах фондового ринку у 1987 році, рецесія та війна у Перській затоці [51].

Не менш важливим також було те, що електронна технологія торгівлі все ще була на той час не дешевою для роздрібних учасників біржової торгівлі.

У 1990-х роках ситуація змінилась і он-лайн торгівля акціями дійсно злетіла. Trade-Plus була ще однією новаторською компанією, яка відіграла важливу роль у історії он-лайн торгівлі акціями і у 1985 році вона запропонувала одну з найперших роздрібних торговельних платформ на America Online і CompuServe. Компанія запропонувала використання даної платформи для брокерських контор [51].

У 1991 році розробник Trade-Plus створив нову компанію E-Trade Securities Inc., яка передбачала поєднання кращого доступу до інформації, простоти електронної торгівлі й зниження витрат на інформаційну обробку. До середини 1990-х років вже більше 20-ти % населення США почали інвестувати свій капітал у акції. Підтвердженням цього є зростання доходів компанії з 860 тис. дол. США у 1992 році – до 11 млн дол. США у 1994 році [51].

Компанія TD Ameritrade спочатку функціонувала під назвою First Omaha Securities, а у 1995 році компанія придбала K. Aufhauser & Company Inc. й WealthWeb, яка розпочала пропонувати он-лайн торгівлю акціями. Пізніше вона продовжила поглинання інших схожих компаній і стала однією з найбільших он-лайн брокерських компаній [51].

За кілька наступних років до 1997-го року он-лайн торгівля акціями вже набрала 493 млрд дол. США [51].

Проста он-лайн торгівля роздрібними акціями стала привабливою для інвесторів. І кількість он-лайн брокерських контор зросла до 12 у 1994 році, а потім до 140 у 2000 році [51].

Легкість і популярність он-лайн торгівлі акціями сприяла виникненню нової галузі та нових професій – біржових трейдерів, аналітиків. Вони працювали щоденно з дослідженням волатильності ринків наприкінці 1990-х років.

Виникнення он-лайн торгівлі сприяло більш відкритому доступу до популярних інвестиційних інструментів з боку фізичних осіб та дрібних інвесторів.

NASDAQ відіграла ключову роль у переході від традиційної торгівлі до електронної біржової торгівлі. У 1971 році Орган з регулювання фінансової індустрії FINRA або колишня Національна асоціація дилерів цінних паперів NASDAQ ліцензувала її як першу електронну фондову біржу в США [52].

Нова електронна біржова платформа забезпечувала швидше здійснення торговельних операцій. Зміни біржових цін надавали можливість швидко оновлюватись. Інвестори могли швидко приймати інвестиційні рішення через отримання інформації з електронних майданчиків [52].

З роками електронна торгівля акціями на електронних біржових майданчиках розширилась і на інші інструменти. За 10 років між 1980-ми та 1990-ми роками торгівля від ручних замовлень по телефону перейшла до електронної або он-лайн торгівлі. Електронізація біржових операцій сприяла залученню на біржові електронні майданчики дрібних і середніх інвесторів, розширивши коло нових учасників.

Нью-Йоркська фондова біржа також долучилась до переходу на електронну технологію біржової торгівлі акціями на своїх майданчиках, поступово витісняючи технологію подвійного голосового аукціону.

Необхідно зазначити, що якщо торгівля у залі займала від 2 до 3 хв для укладання біржової операції, то електронна торгівля забезпечила укладання біржових угод за мілі секунди, значно здешевивши цю процедуру. Електронізація технології торгівлі значно прискорила аналіз ціноутворення на біржових майданчиках та можливість формування ефективних торговельних стратегій.

### 8.3. Основні біржові Інтернет-майданчики

Підсумовуючи роль, яку виконували у свій час класичні біржові технології, у тому числі біржової торгівлі ф'ючерсами та опціонами на ф'ючерси, то вони давно відійшли у минуле і сприяли швидкому розвитку біржової торгівлі на електронних майданчиках з метою спекуляції та управління ціновими ризиками [5, С. 312].

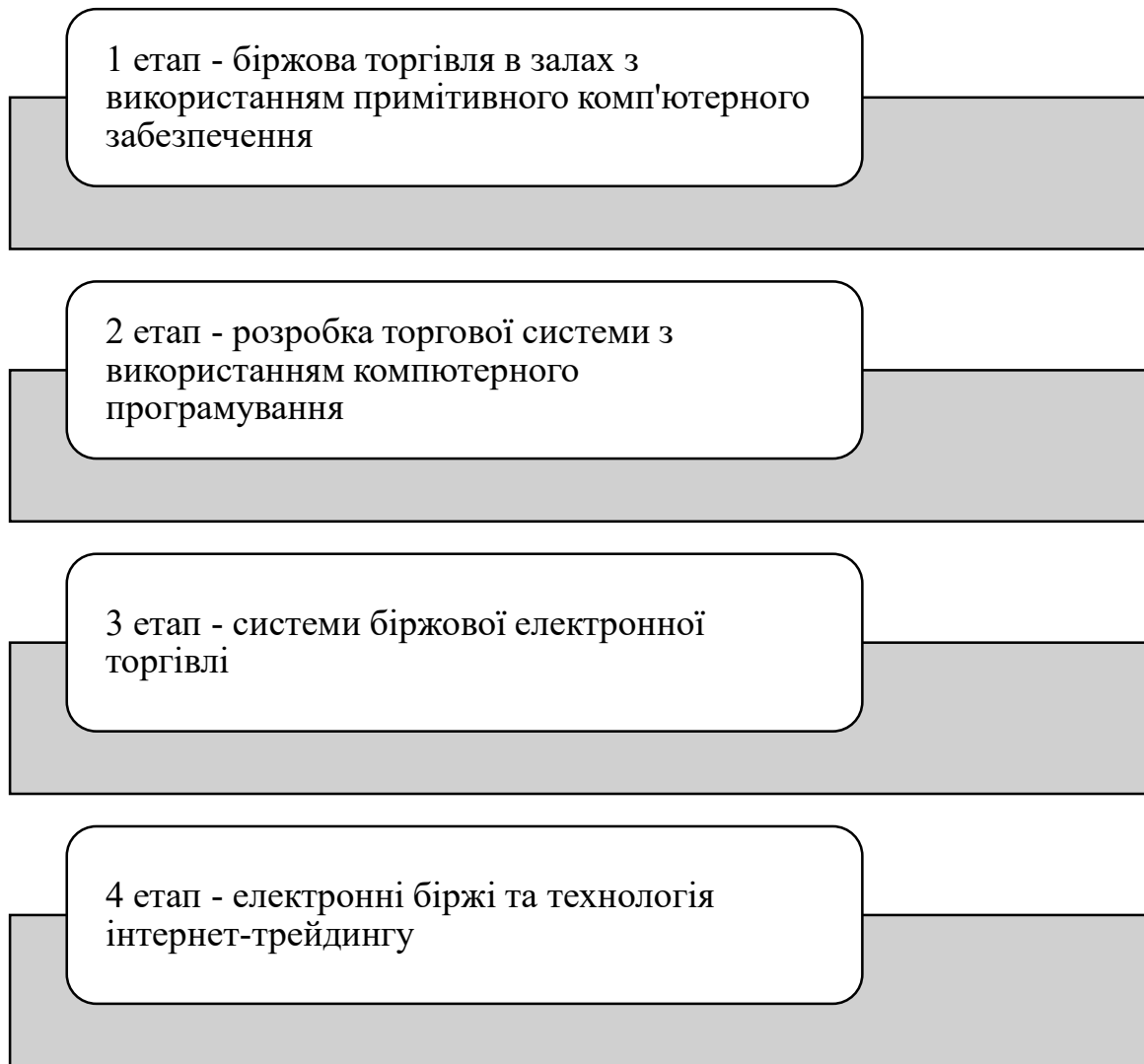
За довготривалу історію розвитку міжнародної біржової діяльності спотовими активами та деривативними контрактами біржі використовували декілька технологій для виконання біржових операцій. Нині між біржами та брокерськими конторами існує значна конкуренція глобального рівня.

Конкуренція між біржами пов'язана з рядом факторів, стандартний набір товарних та фінансових біржових активів, публічний доступ до торгів міжнародних інвесторів, тощо.

Враховуючи вище вказану ситуацію, майже всі ведучі міжнародні біржі до кінця ХХ-го століття здійснювали залові аукціонні біржові торги з маклерами й брокерами у біржовому залі, застосовуючи класичну технологію простого голосового аукціону [5, С. 312].

Зростання біржової конкуренції та нові інформаційно-аналітичні технології змусили міжнародні біржі постійно розробляти нові та удосконалювати існуючі біржові електронні технології. Спочатку вони застосовувались для висвітлення цін на біржові товари та аналітичну інформацією для брокерів та інших учасників біржової торгівлі. Багатогранні можливості мережі Інтернет сприяли переходу товарних бірж від електронних систем обліку наявних біржових транзакцій до інноваційно нового методу біржової торгівлі – Інтернет-трейдингу. Електронна технологія біржової торгівлі товарними й фінансовими активами надає учасникам торгівлі, незважаючи від їх місцезнаходження, проводити торгівлю не тільки в залі біржі, а й через електронну біржову систему [5, С. 312].

Отже, електронізація міжнародної біржової діяльності дозволила кожному учаснику брати участь у біржовій торгівлі через біржову електронну торгову систему. Це означає, що сьогодні стирається різниця між біржовою й позабіржовою електронною торгівлею або між біржовими брокерами й позабіржовими дилерами [5, С. 312].



**Рис. 8.5. Етапи електронної біржової торгівлі у світі**

Джерело: [5, С. 313]

Міжнародні біржі у процесі впровадження електронної технології біржової торгівлі пройшли багаторівневу систему засвоєння інформаційно-аналітичних систем та її імплементації. Визначають 4 основних етапи електронізації біржової торгівлі [5, С. 313]:

- торгівля в біржових залах з використанням комп'ютерного забезпечення;
- розробка торгових систем з використанням спеціалізованого програмного забезпечення;
- системи біржової електронної торгівлі товарними та фінансовими активами;
- електронні біржі та технологія інтернет-трейдинг.

На етапі розробки перших електронних систем торгівлі автоматизація стосувалася часто лише процесів і функцій, які були пов'язані з торговими процесами на товарних і фондових біржах. Процеси завершення укладених угод залишався за межами електронної біржової системи [5, С. 314].

Використання перших електронних систем для передачі заявок і проведення біржових розрахунків сприяло значному рівню підвищення ефективності використання класичної технології біржової торгівлі у залі [5, С. 314].

Розвиток електронних біржових систем торгівлі та їх впровадження у біржовий сегмент призвело до швидкої заміни класичної технології біржової торгівлі на інноваційну [5, С. 314].

На основі застосування цієї системи процеси біржової торгівлі стали повністю електронізованими. У електронних торгових біржових системах всі етапи торгових процесів вбудовані у закриту циклічну систему. Учасники біржових торгів не мають до системи прямого доступу але можуть вводити заявки щодо купівлі-продажу біржових контрактів [5, С. 314].

Весь технологічний процес: від підписання до виконання біржових угод у відповідності до умов, які були зазначені в заявках – до електронізованого підтвердження біржових угод й передачі інформації у розрахунково-клірингову палату задля управління розрахунками у формі початкової й підтримуючої маржі, інтегрованих в електронну біржову систему, що почала функціонувати на багатьох глобальних біржових ринках укінці ХХ-го століття [5, С. 314].

Клієнти вимагають певні умови при розробці електронних торгових біржових систем, які успішно забезпечать виконання позицій з великою швидкістю. До них включено [5, С. 314]:

- швидкість проведення торгівлі;
- надійність укладання угод;
- можливість внесення та виведення і поширення широкого спектру ринкової інформації усім учасникам;
- можливість виконувати для клієнтів торговельні операції самостійно через прямий доступ до системи подання заявок, що відображаються паралельно у клірингових установах.

У практиці біржової електронної технології торгівлі біржові системи працюють [5, С. 315]:

- у відкритому режимі біржової торгівлі активами;
- у закритому режимі торгівлі біржовими активами.

Відкриті біржові торгові системи надають клієнтам можливість здійснювати біржові операції за допомогою технології інтернет-трейдингу. У закритих біржових торгових системах клієнти виставляють замовлення, користуючись брокерськими послугами, що мають доступ до біржової торгової системи [5, С. 315].

Розвиток комп'ютерних систем біржової торгівлі став передумовою для відкриття нових електронних бірж. Електронні біржі – представляють собою закриті торговельні системи, в яких всі біржові процеси щодо укладання й виконання біржових контрактів виконуються автоматично. Електронні біржі інтегруються з їх учасниками за допомогою технології Інтернет-трейдингу. Система розрахована на наступні процеси [5, С. 315]:

- прийом біржових заявок;
- пошук й визначення біржових заявок;
- котирування біржових цін;
- кліринг та розрахунки;
- надання цінової інформації;

- адміністрування роботи торгової системи.

Розвиток нових біржових технологій дозволяє інноваційним електронним біржам проводити торгові та розрахункові операції у прискорених темпах та з низькими затратами. Біржова електронна торгівля підвищує ліквідність торгівлі й прозорість та відкритість позицій. Успішним прикладом Інтернет-трейдингу та електронної біржі є біржа EUREX [5, С. 316].



**Рис. 8.6. Електронізація процесів глобальних бірж**

Джерело: [5, С. 315]

Вагомою сторінкою у розвитку біржової торгівлі зерновими в США стало впровадження електронної системи торгівлі – CME Globex [8].

Історія електронної торгівлі повністю трансформувала індустрію міжнародної біржової діяльності у світі. Проте, масштаби електронної біржової торгівлі, які ми маємо нині ще важко було уявити 20 років тому. Переваги біржової електронної торгівлі включають легкий доступ учасників до біржових інструментів 24/5. Електронна торгівля стимулювала підвищення рівня ліквідності біржових майданчиків. Інтерес до електронної біржової торгівлі увесь час зростає по всьому світу [53].

Як бачимо міжнародна біржова торгівля нині відбувається на різних електронних торгових системах. Однією з найстаріших таких систем прийнято вважати систему Globex, яка була розроблена вперше саме для торгівлі ф'ючерсами та опціонами, об'єднавши платформи двох провідних товарних бірж США – Чиказьку товарну біржу (CBOT) та Чиказьку товарну біржу (CME Group). Дана електронна платформа була розроблена аналітичною компанією Reuters. Остання розпочала проєкт, надавши своє апаратне та програмне забезпечення. На початку термінали Globex були встановлені у якості робочих для членів Чиказької товарної біржі, зокрема у Чикаго, Нью-Йорку, а також Лондоні й Парижі [53].

### Trade on CME Globex

CME Globex offers a range of connectivity options, diverse risk management tools and policies designed to protect our customers. To trade on CME Globex, you must have a CME Group clearing firm relationship, CME Group-certified trading application and connectivity to CME Globex.

#### Resources

- [CME Direct](#)
- [CME Group Login](#)
- [Client System Wiki](#)
- [CME Globex Notices](#)
- [GCC Support](#)
- [Regulatory Documentation](#)
- [Customer Roles & Entitlements](#)

#### Choose Trading Application

Use a CME Group-Provided Front End

→ [Learn about CME Direct](#)

Use a Third-Party Application

→ [Technology Vendor Services Directory](#)

Build Your Trading Platform

→ [Develop to CME Globex](#)

**Рис. 8.7. Інформація про Globex на сайті Чиказької товарної біржі CME Group**

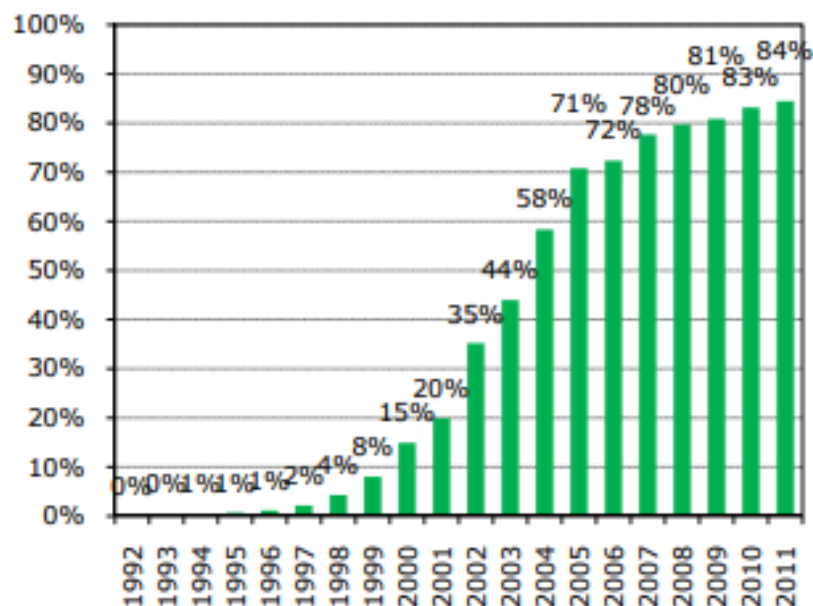
Джерело: [53]

Для управління торговельними операціями в системі Globex в Чикаго був відкритий центр управління, який реєстрував, робив ідентифікацію і шифрував користувачів, також ініціював і закривав електронні транзакції, створював постійний зв'язок між кліринговою палатою та біржовим терміналом [5, С. 316-317].

Як індивідуальні, так і корпоративні біржові члени – всі отримали право підключатися до торговельного терміналу Globex. Успіх від перших кількох років торгівлі у терміналі Globex далі надихнув розробників щодо виконання подальших удосконалень. Вже у 1998 році була виконана модернізація системи Globex 2, яка була заснована на базі електронної платформи NSC [5, С. 316-317].

Кожна виконана транзакція у системі Globex складалась з декількох етапів [5, С. 317-318]:

- здійснення введення заявки у термінал Globex;
- перевірка платоспроможності біржового учасника у спеціальному контрольному модулі електронної системи (за допомогою параметрів, розроблених для членів біржі);
- зіставлення поданих заявок покупця і продавця та застосування алгоритму – ціна/час;
- після укладання угоди інформація щодо виконання заявки надсилалась назад на біржовий термінал, який приймав отримані дані про них. Невиконані заявки також все ще залишались у системі до тих пір, коли не були виконані або скасовані учасниками біржових торгів;



**Рис. 8.8. Відсоток електронної торгівлі у системі CME Globex на Чиказькій торговій біржі, %**

Джерело: [53]

- після укладення угод в електронній системі всім учасникам, які взяли участь в укладанні угоди, розсилалася інформація про останню ціну й кількість укладених контрактів, а також про наявні останні ціни й кількість заявок на купівлю і продаж;

- після підтвердження угоди виконання до клірингової палати надходили дані хто здійснив операцію на біржі для проведення розрахунків маржі;

- клірингова палата вносила всі зміни щодо кількості відкритих позицій й необхідних маржових внесків.

Наприкінці 90-х років значного зростання сягнула біржова торгівля деривативними контрактами на фондові індекси. Так, щоб залучити більшу кількість інвесторів на біржі розробили міні-ф'ючерсні контракти на фондовий індекс S&P-500. Цей контракт вивели для торгівлі виключно на електронну платформу CME Globex і він був у 5 разів менший від стандартного [53].



Access the CME Globex platform from more than 150 countries and foreign territories through a range of connectivity options. These include Internet connections, direct connections and several telecommunication hubs that provide reduced connectivity costs, increased accessibility and fast, efficient trading.

**Рис. 8.9. Географія створення хабів на базі електронної платформи CME Globex на Чиказькій торговій біржі**

Джерело: [53]

E-mini S&P500 став перспективним для інвесторів та самої біржі. Привабливість електронної біржової торгівлі серед міжнародних інвесторів зросла і в останні роки. Найліквіднішою залишається і нині електронна біржова торгівля [53].

Найважливіша сторінка в історії розвитку міжнародної біржової діяльності є система CME Globex, яка удосконалилась на початку 2000-х років через запропоновану політику біржі «відкритого доступу» [53].

З часом електронна платформа CME Globex розширила свою діяльність на різних континентах, створивши хаби. Це сприяло залученню нових міжнародних інвесторів та вивело Чиказьку торгову біржу на міжнародний рівень.

Біржова електронна платформа Globex-2 в даний час використовується на понад десяти біржах Північної Америки, Південної Америки, Європи.

Значний внесок у розвиток Інтернет-трейдингу також зробила електронна технологія біржової торгівлі Лондонської ф'ючерсної біржі LIFFE CONNECT – це електронна система біржової торгівлі ф'ючерсами й опціонами на фінансові ф'ючерси, розроблена Лондонською біржою LIFFE. Розвиток цієї технології електронної торгівлі розпочався з торгівлі ф'ючерсами та опціонами на товарні активи, а саме – цукор. Вже на початку цього століття майже всі операції на даній біржі здійснювалися за допомогою Інтернет-трейдингу [5, С. 318-319].

Розвиток та запровадження Інтернет-трейдингу прискорили процеси злиття й поглинання біржових майданчиків у світі, зокрема і в Європі: У 2001 р. ф'ючерсна біржа LIFFE заключила угоду з іншою біржою деривативів – Euronext NV щодо інтеграції їх двох електронних торгових платформ. Даний процес не продовжився і у 2007 р. відбулося ще одне злиття міжконтинентального рівня з Нью-Йоркською фондовою біржою. Біржовий альянс NYSE-EURONEXT став чи не найбільшим у світі глобальним інтернет-простором для укладання біржових угод на різних континентах за допомогою торгової електронної системи CONNECT. Дана інтернет-платформа характеризується повною анонімністю щодо укладених угод з боку учасників [5, С. 318-319].

Сьогодні багато он-лайн брокерів та інвестиційних компаній пропонують надання послуг з інтернет-трейдингу, описуючи покроково схему виконання операцій на біржових Інтернет-майданчиках [54].

Ключовою умовою інтернет-трейдингу є алгоритм, який використовується для проведення біржових операцій. Сьогодні сучасні біржові інтернет-майданчики використовують торговий алгоритм «ціна/час». Покупці й продавці добирають на основі порівняння біржові котирування у реальному он-лайн. Система може обирати найкращу ціну та якщо є накази учасників з однаковими цінами, обирається перша з них введена у систему [5, С. 318-319].

Поточні біржові електронні торгові системи базуються на наведеній нижче схемі [5, С. 318-319]:

- наявна централізована біржова торговельна система, яка концентрує всю ринкову інформацію та виконує розміщені замовлення брокерів;
- надання лінії зв'язку із біржою платформою та від неї до клієнтів;
- робочі торгові станції членів бірж (брокерських контор).

Брокерські контори отримують інформацію таким чином й наводять заявки на купівлю та продаж у біржовий стакан електронної біржі.

Основними вимогами до електронної біржової торгової системи є забезпечення систематизованої надійності й ефективності її функціонування. Важливе значення має висока швидкість передачі цінової інформації.

Узагальнюючи міжнародний досвід застосування інтернет-технологій у біржових торговельних операціях, слід відмітити, що технологія Інтернет-трейдингу включає суттєві переваги у порівнянні з торгівлею у біржовому залі [5, С. 318-319]:

- зменшення витрат на організацію і проведення біржових операцій з боку клієнтів та брокерських контор;
- можливість вибору кращих пропозицій для клієнтів з урахуванням біржових спредів між цінами купівлі і продажу;
- анонімність електронної торгівлі створює додаткові умови для брокерів у реалізації своїх стратегій;

- можливість використовувати електронні системи біржової торгівлі для укладання угод на кількох біржах одночасно;

- цілодобова робота електронної системи біржової торгівлі приваблює нових клієнтів й приносить додаткову дохідність брокерам.

Розвиток Інтернет-трейдингу у міжнародній біржовій діяльності продовжується динамічно в останні роки через об'єднання щодо вироблення єдиного підходу до функціонування електронних біржових майданчиків і забезпечення сумісності у поєднанні різних біржових інтернет-платформ.

Крім того, досить важливе значення має розробка нових електронних програмних продуктів, які автоматизуються з окремими етапами біржових операцій, включаючи удосконалення клірингових та розрахункових електронних систем [5, С. 318-319].

Загалом, упровадження електронних біржових систем у міжнародній біржовій діяльності відіграє ключову роль у забезпеченні ефективної діяльності організованих ринків у майбутньому.

### **Питання для самоконтролю:**

1. Характерні ознаки ефективності технології біржової торгівлі.
2. Правила електронної біржової торгівлі.
3. Біржові операції з використанням Інтернет-трейдингу.
4. Риси електронної технології біржової торгівлі.
5. Глибина ринку.
6. Ширина ринку.
7. Спред між біржовими цінами.
8. Технології біржових торгів в залі.
9. Підготовка до біржових торгів
10. Організація або укладання біржових угод

11. Реєстрація та виконання біржових угод
12. Простий аукціон на підвищення або пониження цін.
13. Англійський аукціон.
14. Голландський аукціон.
15. Заочний аукціон.
16. Подвійний голосовий аукціон.
17. Структура біржової ями.
18. Технологія біржового подвійного голосового аукціону.
19. Організаційний процес біржової торгівлі.
20. Особливості голосового аукціону.
21. Біржова торгова сесія.
22. Заявка на купівлю чи продаж.
23. Особливості подачі заявок на біржах.
24. Клірингові розрахунки за біржовими операціями.
25. Технологія укладання і виконання біржових контрактів.
26. Вирішення спорів між брокерами.
27. Сучасні електронні системи біржової торгівлі товарними активами.
28. Торгові біржові зали у приміщеннях біржі.
29. Брокерські бек-офіси на біржі.
30. Комунікаційні та інформаційні інструменти на біржах.
31. Біржові інформаційне табло.
32. Використання мови жестів рук у біржовій торгівлі.
33. Електронізація біржової торгівлі.
34. Початок торгівлі в біржових залах за використання електронного програмного забезпечення.
35. Біржові електронні системи з використанням електронного програмного забезпечення.
36. Історія інтернет-трейдингу.
37. Електронні біржі та інтернет-трейдинг.
38. Етапи електронної біржової торгівлі у світі.

39. Перша інтернет-біржа – EUREX.
40. CME Globex на Чиказькій товарній біржі CME Group.
41. LIFFE CONNECT.
42. Основні вимоги до інтернет-трейдингу.
43. Переваги Інтернет-трейдингу.
44. Розвиток нових біржових технологій торгівлі.
45. Прийом біржових заявок.
46. Пошук й визначення біржових заявок.
47. Котирування біржових цін.
48. Кліринг та розрахунки.
49. Надання цінової інформації.
50. Адміністрування роботи торгової системи.

## РОЗДІЛ 9. ТИПИ БІРЖОВИХ ТОРГОВИХ СТРАТЕГІЙ

9.1. Хеджування та його види у міжнародній біржовій діяльності.

9.2. Спекулятивні торгові стратегії.

**Ключові терміни:** хеджування, довге хеджування, коротке хеджування, хеджери, цінові ризики, управління ціновими ризиками, торгові стратегії, спекуляція, спекулятивні стратегії, бики, ведмеді, біржові трейдери, біржовий трейдинг.

### 9.1. Хеджування та його види у міжнародній біржовій діяльності

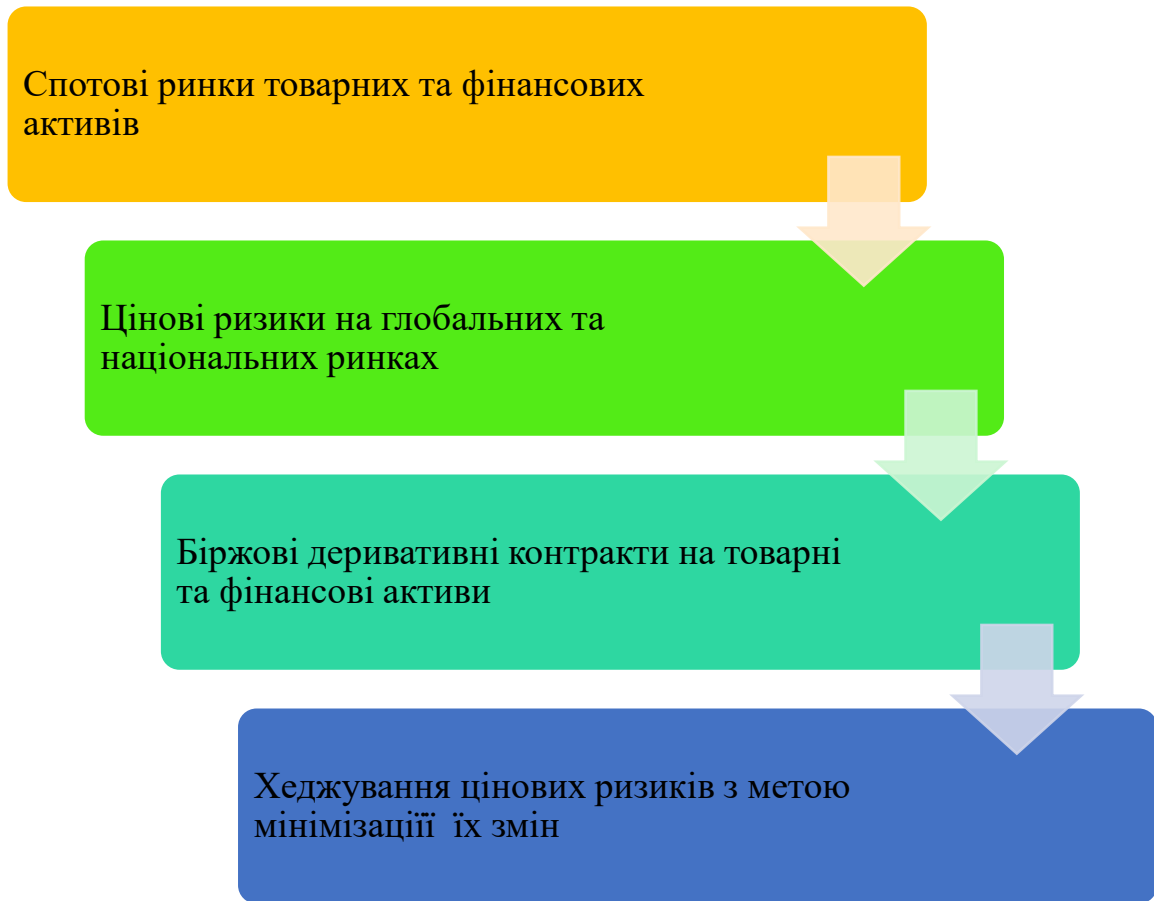
Сучасна міжнародна біржова діяльність характеризується високою волатильністю і невизначеністю через наявність чисельних ризиків та ринках фізичних активів. З метою мінімізації ризиків цінових коливань та прогнозування міжнародного платіжного балансу щодо обігу товарних активів, які будуть продані у майбутньому, багато біржових учасників звертаються до біржових ф'ючерсних та опціонних контрактів для управління цими ризиками або їх мінімізації [5, С. 560].

Механізми, які гарантують управління ціновими ризиками або їх мінімізацію відомі у міжнародній біржовій діяльності як стратегії хеджування.

У світовій практиці торгові стратегії на біржах поділяються на два види [5, С. 560]:

- хеджування;
- спекуляція.

Торгові стратегії хеджування базуються на припущенні, що зі зміною динаміки цін на товарні активи на ринках фізичних товарів, ціни ф'ючерсних контрактів на ці ж базові активи також динамічно змінюються. Спотові та ф'ючерсні ціни тісно пов'язані між собою на основі базису [5].



**Рис. 9.1. Передумови хеджування цінових ризиків**

Джерело: [5, С. 560].

Хеджування розпочалось з торгівлі сільськогосподарськими товарами в національних валютах на національних ринках але, оскільки, джерела та величина ризиків незабаром стали очевидними на глобальному рівні також почали застосовувати торгові стратегії хеджування і не лише для торгівлі товарними активами, а й для торгівлі фінансовими активами, зокрема фондовими індексами [5, С. 560].

Така ситуація пов'язана з тим, що зростання відсоткових ставок і коливання валютних курсів зробили спотові ринки та фінансові зобов'язання за ними більш ризикованими порівняно з початковим етапом становлення ринкової економіки у провідних країнах світу. Тому хеджування зараз охоплює майже всі сфери торгівлі, починаючи з торгівлі зерном і включаючи сировину, напівфабрикати та фінансові активи [5, С. 560].

Інструменти хеджування використовуються фахівцями з хеджування, які є учасниками ринку реальних активів у поєднанні з ф'ючерсами та опціонами для зменшення ризику коливання цін. Учасник ринку вважається хеджером лише тоді, коли його поведінка ґрунтується на наступних ключових моментах [5, С. 560]:



**Рис. 9.2. Основні засади торгових стратегій хеджування**

Джерело: [1-5].

- він використовує або здійснює торгові стратегії на реальному або фізичному ринку товарних чи фінансових активів;
- він зацікавлений у мінімізації цінових ризиків.

Щоб краще зрозуміти хеджування, розглянемо, чому фермери, комерційні банки та імпортери товарних активів хеджують. Наприклад, фермери, які вирощують і продають пшеницю, використовують ф'ючерсні контракти для хеджування своїх очікуваних доходів від продажу пшениці. Виробники пшениці, звичайно, беруть участь у фізичному виробництві та продажі своєї продукції. Водночас вони занепокоєні падінням цін на пшеницю. Ф'ючерсні контракти на біржовому ринку можуть захистити виробників пшениці від падіння цін і надавати можливість обмежити волатильність цін [5, С. 561].

Комерційні банки також можуть використовувати ф'ючерсні контракти для визначення майбутніх змін відсоткових ставок та валютних курсів, а також для компенсації тимчасових курсових різниць між активами та зобов'язаннями, що торгуються за строковими контрактами на міжнародних біржах [5, С. 561].

Банки часто відіграють роль як кредитора, так і позичальника і беруть опосередковану участь в операціях з відсотковими ставками. Залежно від співвідношення кредитів до наявних депозитів, банки продають або купують відсоткові ф'ючерсні контракти, щоб компенсувати коливання обмінного курсу на внутрішньому ринку [5, С. 561].

Нарешті, третій приклад – це коли вітчизняні імпортери купують обладнання з інших країн. Вони часто використовують ф'ючерси для хеджування валютних ризиків. Наприклад, якщо платіж здійснюється в доларах США, то цю валюту потрібно хеджувати. У період між підписанням імпортного контракту та здійснення платежу. Курс долара може різко зрости по відношенню до національної валюти, а участь у торгівлі валютними ф'ючерсами зменшує вразливість вітчизняного імпортера до курсових коливань, надаючи можливість заздалегідь спланувати витрати в іноземній валюті, тим самим захистившись від майбутніх втрат при купівлі іноземної валюти [5, С. 561-562].

У всіх вищезазначених випадках інструментом хеджування буде участь на реальному товарному або валютному ринку, а учасники використовуватимуть біржові ф'ючерси для зниження цінових ризиків. Звичайно, банк, який продає ф'ючерси на пшеницю і не бере участі у виробництві або переробці пшениці не може виступати для нього інструментом хеджування. Те ж саме можна сказати і про фермерів, які працюють на аграрному ринку: купівля ф'ючерсів на золото чи срібло не робитиме з них хеджерів [5, С. 561-562].

Хеджувальні стратегії торгівлі використовуються реальними постачальниками товарів і послуг, а ф'ючерсні та опціонні ринки допомагають їм підвищити ефективність своєї діяльності. Як наслідок, хеджувальні стратегії торгівлі використовують ф'ючерсні ринки, щоб захистити себе від ризиків несприятливої зміни цін на існуючих товарних ринках. З цією метою хеджери

можуть купувати і продавати ф'ючерсні контракти та утримувати їх до того часу, поки наявний товарний актив не стане реальним об'єктом торгівлі [5, С. 561-562].

Поточна спотова ціна базується на поточній ціні, за якою купується або продається реальний товар. Ціна ф'ючерсного контракту змінюється під час переговорів між поточними покупцями і продавцями, які очікують продати відповідний актив на товарних біржах у майбутньому [5, С. 561-562].

Хеджувальні стратегії торгівлі допомагають підтримувати поточні ціни у майбутньому, коли спотові та ф'ючерсні ціни зростають або падають в одному напрямку. Коли ціни на спотовому ринку падають, ф'ючерсні ціни також падають. Навіть якщо виробники продають зерно за нижчою ціною на спотовому ринку і зазнають певних збитків, вони можуть компенсувати їх у майбутньому за рахунок ф'ючерсних прибутків, оскільки ф'ючерси раніше продавались за вищою ціною, а тепер купуються за нижчою [5, С. 561-562].

Хеджування цінових та валютних ризиків на ринку деривативних контрактів також має певні переваги та недоліки. Коли товари та фінансові активи торгуються на біржах, ризики волатильності цін можуть бути значно зниженими. Звичайно, неможливо усунути 100 % ризиків, але значна частина ризиків може бути поглинута за умови успішного застосування хеджування [5, С. 562-563].

Хеджування може покращити фінансову стабільність біржових учасників та мінімізувати коливання прибутку, що може бути спричинено змінами ціни на товари, сировину, відсоткові ставки та валютні курси [5, С. 562-563].

Хеджування не узгоджується з традиційною торгівлею і може забезпечити безперервний ціновий захист без зміни існуючої політики фіксації спотових активів або використання гнучких систем управління ризиками, заснованих на використанні ф'ючерсних біржових контрактів [5, С. 562-563].

При плануванні досягається більша передбачуваність ринкових умов. Ф'ючерсні контракти можуть бути закритими за кілька місяців до майбутнього закриття позиції, що дозволяє учасникам ринку чітко планувати свої дії [5, С. 562-563].

Наприклад, переробна компанія повинна постачати сировину для вироблення готової продукції доти, доки її не придбає цей учасник. Група може управляти своїми фінансовим ризиками, займаючи свою хеджову біржову позицію з ф'ючерсними контрактами, поєднуючи свої операції з ф'ючерсними на сировину чи напівфабрикати. Це дозволяє хеджерам ефективно управляти ціновими ризиками. Хеджування значно полегшує фінансування свого бізнесу для учасників ринку. У бізнесі прийнято оцінювати спотовий ринок сировини та напівфабрикатів з точки зору фінансової ліквідності [5, С. 562-563].

Хеджування триває до фактичного виконання запланованої операції на спотовому ринку.

Хеджування може здійснюватись шляхом купівлі великої кількості контрактів протягом певного періоду часу, а потім перепродажу їх за вищою ціною. Однак, певною мірою, спекулятивні стратегії торгівлі можуть набувати спекулятивного характеру. Особливо, це стосується випадків, коли ф'ючерсна позиція не відповідає товарному активу, з яким учасник спотового ринку пов'язаний за обсягами та напрямками діяльності [5, С. 562-563].

Найактивніше хеджування використовується торговельними компаніями, брокерськими контрами, компаніями, які займаються виробництвом та переробкою сировини і напівфабрикатів.

Перевагою хеджування є те, що будь-який учасник може отримати доступ до біржі завдяки технології Інтернет-трейдингу та великої кількості учасників і професійних посередників [5, С. 562-563].

Водночас слід звернути увагу на деякі проблеми, які виникають у процесі розробки стратегій хеджування. Через зміну фундаментальних факторів ф'ючерсні контракти не завжди повністю можна захеджувати від цінових ризиків. Оскільки фундаментальний ризик є дуже високим, ступінь доступності товарних активів відрізняється від характеристик біржових ф'ючерсних контрактів [5, С. 562-563].

Невідповідність між спотовим і ф'ючерсним ринками також може бути недоліком. Ф'ючерсні контракти є стандартизованими і не завжди можуть

відповідати конкретним умовам торгівлі на спотовому ринку. Наприклад, кількість товарних активів на спотовому ринку може не відповідати стандартизованим лотам у ф'ючерсних контрактах [5, С. 562-563].

Відмінності в якісних показниках, що вимагаються на фізичному ринку, і в термінах укладання угод також можуть сприяти існуючим розбіжностям.

Проблема цінових лімітів на деяких ф'ючерсних біржах виникає через викривлення співвідношення між цінами спотового та ф'ючерсного ринків при відкритті та закритті позицій за біржовими деривативами [5, С. 562-563].

Нарешті, чи не найважливішим недоліком є висока вартість використання ф'ючерсів для хеджування ризиків. Адже ці інструменти вимагають маржових платежів для гарантування їх виконання, що іноді може займати і блокувати великі суми коштів, які не завжди доступні для усіх ринкових учасників [5, С. 562-563].

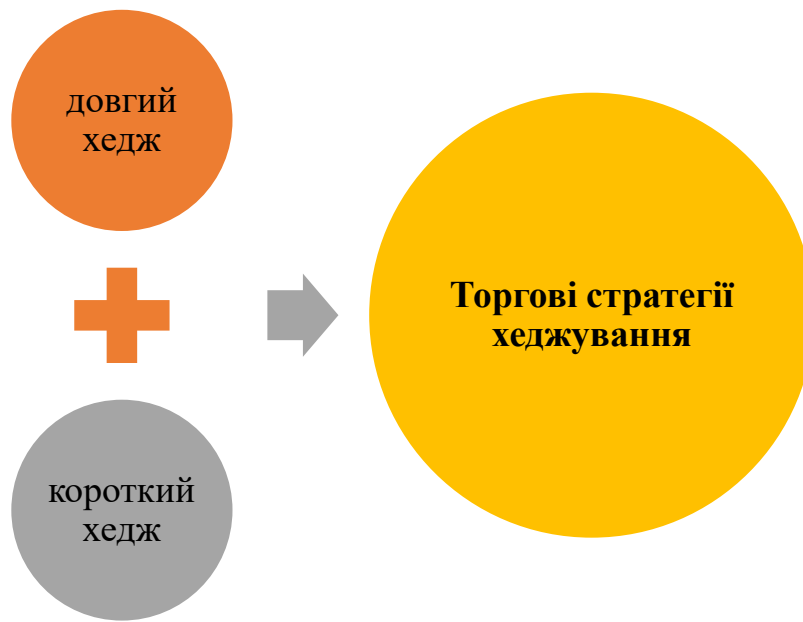
Нині використовується два типи торгових стратегій для хеджування цінових ризиків [5, С. 565]:

- довге хеджування;
- коротке хеджування.

Хеджування продавців – використовується учасниками ринку, які володіють чи виробляють товарні активи на спотових ринках і планують застрахувати їх вартість у майбутньому. Дана стратегія торгівлі називається коротким хеджуванням на міжнародних біржах і передбачає паралельне відкриття короткої позиції на біржових ф'ючерсних ринках [5, С. 565].

Коротке хеджування страхує від майбутнього зниження ціни на спотові активи. Можливість падіння поточної ціни при продажу товарних активів компенсується прибутками від біржового ф'ючерсного ринку [5, С. 565].

Довге хеджування – це хеджування покупця. Торгова стратегія, яка забезпечує управління ціновими ризиками від зростання ціни. Ринкові учасники, які планують щось купувати у майбутньому мають паралельно відкрити довгу позицію на біржовому ринку ф'ючерсних контрактів [5].



**Рис. 9.3. Типи біржового хеджування**

Джерело: [5, С. 566]



**Рис. 9.4. Характерні ознаки торгових стратегій хеджування**

Джерело: [5, С. 566]

Такі дії захищають покупців від підвищення ціни і, зрештою, дозволяють їм придбати необхідні активи у майбутньому за оптимальними цінами. Поточне зростання цін компенсується прибутком, отриманим на ф'ючерсних контрактах.

Прикладом торгової стратегії довгого хеджування є поведінка фермера на ринку реальних сільськогосподарських активів, а саме який займається вирощуванням пшениці [5, С. 567].

Припустимо, що фермер планує у майбутньому зібрати 10000 тон пшениці хоче реалізувати їх до кінця сезону виробництва пшениці. Цей фермер хоче застрахувати себе від падіння ціни після збору урожаю. Щоб визначити собі зафіксовану на майбутнє ціну, фермеру потрібно перевірити поточні ціни на ф'ючерсних біржах на пшеницю, підібрати місяць ф'ючерсного контракту, наблизений до місяця реалізації отриманого урожаю пшениці та відкрити позицію на біржі на продаж ф'ючерсу на пшеницю [5, С. 567].

Таблиця 9.1.

**Торгова стратегія короткого хеджування (приклад падіння ціни)**

<b>Ринок фізичних активів</b>	<b>Біржові ф'ючерси</b>
<p><u>1 березня</u> Фермер планує майбутній продаж свого урожаю пшениці обсягом 10 000 буш.</p> <p style="text-align: center;">↓ Ціна знижується</p>	<p>Фермер відкриває коротку позицію через продаж ф'ючерсів на пшеницю 10000 буш., за ціною \$3,0/буш.</p> <p style="text-align: center;">↓ Ціна знижується</p>
<p><u>10 липня</u> Фермер після збору урожаю реалізує його на фізичному ринку за ціною \$2,5/буш.</p>	<p>Фермер закриває відкриту біржову позицію через купівлю липневих ф'ючерсів 10000 буш. за ціною \$2,5/буш.</p>
<b>Результат торгової стратегії короткого хеджування</b>	
\$2,5/буш. ціна реалізації пшениці	+\$ 0.5/буш ф'ючерсний прибуток
<i>Кінцева ціна реалізації: \$2,5 буш. +0,5 буш = \$3,0буш</i>	

Джерело: [5, С. 569].

Згідно з даними ф'ючерсного ринку – ціна липневих ф'ючерсів складає 3 \$/бушель. Ця ціна є сприятливою і цільовою для фермера у майбутньому, адже може покрити собівартість і гарантувати закладений прибуток. Щоб захистити себе від майбутнього можливого падіння ціни, фермер використовує біржові ф'ючерси на пшеницю на 10000 буш. Для цього необхідно відкрити торгову стратегію на продаж за ціною 3 \$/бушель [5, С. 567].

З вище вказаного, фермер відкрив коротку ф'ючерсну позицію на пшеницю. При відкритті короткої позиції на біржі фермер має відразу внести початкову маржу, яка складає близько 2500 дол. США на 1 ф'ючерсний контракт. Стандартна кількість 1 ф'ючерсу на американській товарній біржі – 5000 буш. пшениці. Отже, фермер має відкрити 2 ф'ючерсні короткі позиції на пшеницю [5, С. 567].

У результаті, фермер виходить на ф'ючерсний ринок, продаючи 10000 буш. пшениці за ціною 3 \$/бушель, відкриваючи 2 ф'ючерсні контракти на продаж і вносячи початкову маржу 5000 дол. США за 2 контракти. Коли ціна на ринку починає падати, то з кожним падінням на рахунок фермера надходить прибуток від позиції, який укінці склав – 0,5 \$/бушель або 5000 дол. за 2 ф'ючерсні контракти [5, С. 568].

Отриманий ф'ючерсний прибуток покриває збиток від падіння ціни на спотовому ринку. Адже, ціни на фізичному ринку упали до 2,5 \$/бушель. Якби у фермера не було торгової стратегії хеджування ф'ючерсами, то він би не отримав би 5000 дол. США. Таким чином, відкриті біржові позиції допомогли ефективно провести хеджування та відшкодувати втрати від падіння ціни на ринках фізичних активів. Кінцева ціна реалізації фермера склала  $2,5 + 0,5 = 3,0$  долара США за бушель [5, С. 568].

Фермер досяг успіху за рахунок здійснення короткого хеджування, яке захистило його від падіння ціни на ринку фізичної пшениці. Для цього він працював паралельно на двох ринках біржовому і позабіржовому ринку пшениці [5, С. 568].

Цей приклад показав результат хеджування при падінні ціни у майбутньому, тому доречно також розглянути ситуацію зростання ціни у майбутньому.

Таблиця 9.2.

**Торгова стратегія короткого хеджування (приклад зростання ціни)**

<b>Ринок фізичних активів</b>	<b>Біржові ф'ючерси</b>
<p><u>1 березня</u> Фермер планує майбутній продаж свого урожаю пшениці обсягом 10 000 буш.</p> <p style="text-align: center;">↑ Ціна зростає</p>	<p>Фермер відкриває коротку позицію через продаж ф'ючерсів на пшеницю 10000 буш., за ціною \$3,0/буш.</p> <p style="text-align: center;">↑ Ціна зростає</p>
<p><u>10 липня</u> Фермер після збору урожаю реалізує його на фізичному ринку за ціною \$3,26/буш.</p>	<p>Фермер закриває відкриту біржову позицію через купівлю липневих ф'ючерсів 10000 буш. за ціною \$3,26/буш.</p>
<b>Результат торгової стратегії короткого хеджування</b>	
\$3,26/буш. ціна реалізації пшениці	-\$ 0.26/буш ф'ючерсний збиток
<i>Кінцева ціна реалізації: \$3,26 буш. - 0,26 буш = \$3,0буш</i>	

Джерело: [5, С. 571].

Уявимо ситуацію, коли ціни на пшеницю на фізичному ринку та ф'ючерсні ціни на пшеницю у майбутньому одночасно зростуть. Після збору урожаю фермер на спотовому ринку реалізує його за підвищеною ціною. Причиною може бути погана врожайність або підвищений попит на пшеницю. Фермер отримує 3,26 \$/бушель. Якби фермер не відкривав хеджову позицію – він би мав додатковий неочікуваний дохід 0,26 \$/бушель [5, С. 571].

Проте, відкрита позиція на біржовому ринку вимагає від фермера вкінці закрити свою позицію зворотною дією через купівлю ф'ючерсу на пшеницю за

вищою ціною – 3,26 \$/бушель. Ліквідація ф'ючерсної позиції вимагає від фермера сплатити втрачені 0,26 \$/бушель [5, С. 571].

Отже, і в цьому випадку результат хеджування сприяв отримання цільової ціни, за якою планував реалізувати пшеницю фермер, а саме - 3 \$/бушель. Результатом хеджування стало отримання вихідної ціни:  $3,26 \text{ буш.} - 0,26 \text{ буш} = 3,0 \text{ буш.}$  [5, С. 571].

Іншою торговою стратегією хеджування є довге хеджування, яке дозволяє захистити покупців від майбутнього зростання ціни.

Таблиця 9.3.

### Торгова стратегія довгого хеджування (приклад зростання ціни)

Ринок фізичних активів	Біржові ф'ючерси
<p><i>1 травня</i> Покупець хоче зафіксувати майбутню купівельну ціну соєвих бобів на рівні \$5,0/буш.</p> <p style="text-align: center;">↑ Ціна зростає</p>	<p>Покупець відкриває довгу позицію через купівлю ф'ючерсів на соєві боби за ціною \$5,3/буш.</p> <p style="text-align: center;">↑ Ціна зростає</p>
<p><i>1 серпня</i> Покупець купує соєві боби за ціною \$6,0/буш.</p>	<p>Покупець закриває відкриту біржову позицію через продаж серпневих ф'ючерсів за ціною \$6,3/буш.</p>
<b>Результат торгової стратегії довгого хеджування</b>	
\$6,0/буш. ціна реалізації пшениці	+\$ 1/буш ф'ючерсний прибуток
<i>Кінцева купівельна ціна: \$6,0 буш. - 1 буш = \$5,0буш</i>	

Джерело: [5, С. 571].

Переробник соєвих бобів планує купити сою на початок серпня за ціною \$5,0/буш., проте боїться, що ціна у майбутньому зросте. З метою захисту, він відкриває на біржі довгу позицію на купівлю ф'ючерсів на соєві боби за ціною \$5,3/буш. З часом ціни на обох ринках зросли на \$1,0/буш [5, С. 572].

Результат хеджування свідчить про те, що отриманий на біржі ф'ючерсний прибуток від відкритої довгої позиції, яку покупець закрити через продаж приніс \$1,0/буш. кінцева купівельна ціна склала: \$6,0 буш. - 1 буш = \$5,0буш. [5, С. 572].

У даному прикладі також покупець навіть після хеджування отримав цільову ціну, яку планував у травні місяці.

Інший випадок падіння ціни свідчить про те, що хеджер – покупець на ринку фізичних активів отримав неочікувано низьку ціну, проте збиток на ф'ючерсному ринку у результаті знову вивів позицію на заплановану ціну: \$4,5 буш. + 0,5 буш = \$5,0буш. [5, С. 573]

Таблиця 9.4.

**Торгова стратегія довгого хеджування (приклад падіння ціни)**

<b>Ринок фізичних активів</b>	<b>Біржові ф'ючерси</b>
<p><i>1 травня</i> Покупець хоче зафіксувати майбутню купівельну ціну соєвих бобів на рівні \$5,0/буш.</p> <p style="text-align: center;">↓                      Ціна падає</p>	<p>Покупець відкриває довгу позицію через купівля ф'ючерсів на соєві боби за ціною \$5,3/буш.</p> <p style="text-align: center;">↓                      Ціна падає</p>
<p><i>1 серпня</i> Покупець купує соєві боби за ціною \$4,5/буш.</p>	<p>Покупець закриває відкриту біржову позицію через продаж серпневих ф'ючерсів за ціною \$4,8/буш.</p>
<b>Результат торгової стратегії довгого хеджування</b>	
\$4,5/буш. ціна реалізації пшениці	-\$ 0,5/буш ф'ючерсний прибуток
<i>Кінцева купівельна ціна: \$4,5 буш. + 0,5 буш = \$5,0буш</i>	

Джерело: [5, С. 573].

Усі вище розглянуті приклади хеджування продемонстрували найкращий результат покриття збитків на ринках фізичних товарів. Така ситуація називається «ідеальним хеджуванням» [5].

Взагалі, узагальнюючи теоретичні аспекти торгових стратегій хеджування, можна підсумувати, що це ефективний інструмент управління ціновими ризиками. Наприклад, за пів року до збору урожаю фермери можуть укладати ф'ючерсні контракти для страхування цінових ризиків, пов'язаних з падінням майбутніх цін. Покупці товарних активів також мають можливість хеджувати свої цінові ризики, пов'язані з майбутнім підвищенням цін [5].

Хеджування на біржах ф'ючерсними контрактами являється ефективним інструментом управління ціновими ризиками. Даний механізм може використовуватись учасниками ринку для складання коротко- та середньострокових бізнес-планів.

## 9.2. Спекулятивні торгові стратегії

Міжнародна біржова діяльність на організованих товарних і фінансових ринках передбачає щоденну наявність високих цінових і валютних ризиків, які є привабливими для досить значної групи біржових учасників, метою яких є отримання прибутків від спекулятивних торгових стратегій.

Спекулянти нині є основною ланкою ліквідності у міжнародній біржовій діяльності.

Спекулянти приймають на себе більшу частину ризиків інших учасників – хеджерів та трейдерів, а також примножують розмір інвестиційного капіталу на біржових майданчиках. Інвестиційний капітал досить важливий для забезпечення ефективного обігу на організованих ринках і тим самим підвищує показники ліквідності біржової торгівлі [5, С. 574-575].

За наявності точних та обґрунтованих очікувань щодо майбутньої цінової кон'юнктури спекулянти на організованих ринках виконують наступні функції: [5, С. 575]:

- прийняття більшої частини цінових і валютних ризиків на себе;

- надання можливостей хеджерам вільно і швидко входити і виходити з біржового ринку;
- зміна співвідношення попиту і пропозиції для формування ціни рівноваги;
- забезпечення необхідних показників глибини і ширини біржових ринків;
- підвищення ліквідності біржових показників, що фіксуються на електронних біржових майданчиках за рахунок нових учасників та нових видів біржових угод;
- можливість одночасно відкривати позиції на купівлю і продаж, враховуючи цінову біржову кон'юнктуру;
- вирівнювання цінової динаміки у часі;
- аналіз і прогнозування ринкової кон'юнктури та цінових трендів на біржових електронних майданчиках.

Французький класик економічної теорії П. Прудон був серед перших дослідників спекулятивних теорій. У своїй праці «Посібник для спекулянтів на фондовій біржі» (1857 року) він стверджував, що основу виробництва та відтворення багатства складають досить важливі компоненти [5, С. 575-576]:

- 1) праця – процес виробництва речей, обробка землі, виплавка заліза;
- 2) капітал – вкладання грошових коштів в торговельну діяльність;
- 3) спекуляція – найважливіший фактор, який є основою для інноваційного виробництва та розробки нових технологій.

Виробництво – це важливий процес, який створює додаткові цінності і намагання надати додаткову цінність речам з метою їх ефективної реалізації на організованих ринках [5, С. 576].

Навіть у далекому минулому вже склалось перше розуміння важливості спекуляції у налагодженні суспільного виробництва. Спекуляція розглядається як розумова праця, яка дозволяє поєднувати працю, капітал і торговельну діяльність. Спекуляція дозволяє формувати багатство народів. Вона примножує

капітал на біржових та позабіржових ринках і формувати його кругообіг [5, С. 576].

Один з відомих у світі біржових спекулянтів Дж. Сорос стверджував, що наслідки спекулятивних операцій на світових ринках є досить відчутні, особливо під час фінансових криз. Дж. Сорос підкреслює, що негативне ставлення до спекулянтів не є прийнятним для суспільних благ. Адже, спекулянти фінансують різні сектори економіки з метою заробляння додаткових прибутків, виконуючи ефективну функцію для ринкової економіки [5, С. 576].

Міжнародні інвестори неодноразово відігравали важливу роль у стабілізації й відновленні стабілізації ринкових умов середовища, де існує волатильність на товарних і фінансових ринках [5, С. 576].

Таким чином, всебічно аналізуючи поведінку ринкових спекулянтів на організованих ринках, важливо пам'ятати, що з метою отримання прибутку вони намагаються перебрати на себе функції аналізу і прогнозування біржової кон'юнктури для розробки ефективних торгових стратегій щодо купівлі та продажу біржових активів.

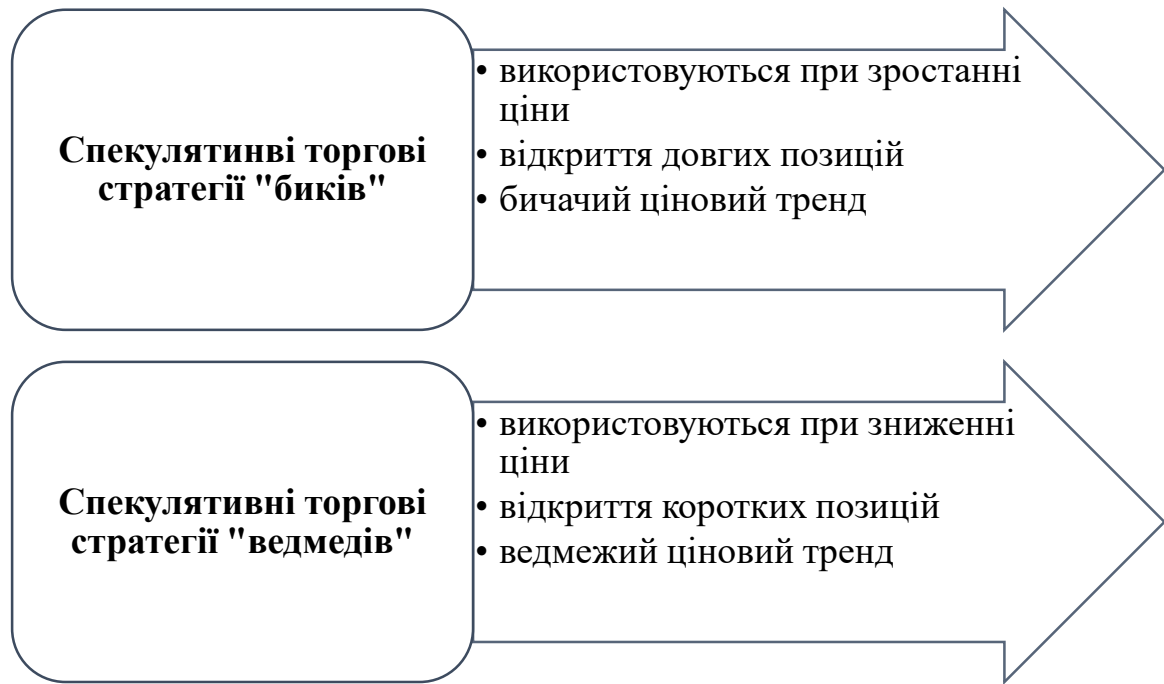
Падіння біржових ф'ючерсних цін є сильним стимулом для власників фізичного зерна або запасів зерна щодо використання біржових деривативів для управління цінових ризиків, а для спекулянтів – це можливість отримати прибуток від падіння ціни на коротких позиціях.

У разі зростання ціни на ф'ючерсні контракти на зерно відбувається зворотна ситуація. Учасники ринку намагаються знайти зерно, щоб продавати його за вищими цінами і так спекулянти допомагають стабілізувати ринки фізичних активів, а на ринках деривативів вони можуть заробити на підвищенні цін [5].

Біржова торгівля сприяє учасникам навчитись приймати ефективні стратегічні рішення щодо торгових стратегій. Відсутність спекулянтів на організованих ринках призведе до неможливості визначати реальні ціни на організованих та спотових ринках [5].

Найбільш волатильними та ризикованими являються фінансові ринки. Проте, спекулянти сприймають ризики як позитивне явище і завжди готові до нових викликів у біржовій торгівлі. Залежно від зростання чи падіння ціни спекулянти поділяються на два види [5]:

- бики;
- ведмеді.



**Рис. 9.5. Види спекулятивних стратегій торгівлі**

Джерело: побудовано на основі [5, С. 577]

Використання термінів «бики» і «ведмеді» для характеристики торгових стратегій на біржах, а також самих спекулянтів, залежно від стратегій їх торгівлі, відзначені у різних наукових та історичних джерелах і залишаються популярними і сьогодні.

Використання саме цих тварин у поясненні спекулятивних стратегій торгівлі пояснюється, перш за все, поведінкою цих тварин : бики своїми рогами підкидають своїх ворогів вгору, а ведмеді змахують своїми лапами вниз, символізуючи падіння цін [55].



**Рис. 9.6. Символи біржової торгівлі бик і ведмідь перед будівлями бірж**

Джерело: [Bloomberg / Getty Images]

Бичачий ринок – це ринкова ситуація, характерна зростанням біржових цін. Ведмежий ринок – це ринкова ситуація, характерна падінням біржових цін. Отже, при бичачому ціновому тренді – ціни поступово зростають, а при ведмежому ціновому тренду – ціни поступово падають [55].

У сучасних умовах «бичачий» і «ведмежий» ринки означають зростання чи падіння цін на 20 % вище від недавніх мінімумів чи нижче від максимумів. Аналіз спекулянтами цінових трендів є досить важливою частиною їх роботи.

Походження термінів бики і ведмеді згадується вперше у XIX ст. десь з 1890-х років, хоча у словнику Merriam-Webster припускається, що їх використання почалось значно раніше [55].

Термін ведмідь з'явився у використанні раніше. Ще у 16 ст. посередники з продажу ведмежих шкур часто заключали операції з їх продажу ще до того, як ловці їх могли реально поставити. Перших спекулянтів асоціювали з ведмедами. Етимологи вказують також прислів'я, що нерозумно ділити шкуру ще не вбитого

ведмедя. З того часу термін «ведмідь» описував спекулянта, який хотів заробити кошти на різниці цін [55].

Одне з перших застосувань терміну «ведмідь» для опису ринкових угод відноситься до 1709 року в есе Р. Стіла, видавця британського літературного та суспільного журналу «The Tatler». Там автор визнає «ведмедя», як особу, яка надає справжню цінність уявному об'єкту і, таким чином, наводиться вислів «продає ведмедя» [55].

Термін «бик» застосовувалось з більш позитивним відтінком. Його асоціювали із зростанням ринків та зростанням цін на них. Приклади бичачих та ведмежих ринків часто почали використовувати на ринках цінних паперів, у тому числі під час біржової торгівлі. Постійна боротьба двох видів спекулянтів за цінові тенденції змінюють динаміку біржових трендів [55].

Лопнута бульбашка цін на акції у 2000-х роках запустила ведмежий тренд, коли фондовий індекс S&P 500 впав на 47 %. Висока інфляція у 2021 р. та 2022 р. також запустила ведмежий тренд з падінням даного індексу на 25 % [55].

Найдовший бичачий тренд спостерігався у період з 1988 по 2000 рр. із зростанням фондового індексу на 582 % [55].

Цінові тренди на організованих ринках змінюються під впливом поведінки і биків, і ведмедів.

Спекулянти є найчисельнішою групою учасників біржової торгівлі. Ф'ючерсні контракти є досить привабливими для спекулянтів через можливість використовувати їх при зростанні і падінні цін.

Торгова стратегія биків полягає у тому, щоб відкрити позицію за нижчою ціною, а згодом ліквідувати за вищою. Хоча багатьма спекулянтами рухає бажання отримати досить швидко прибуток на своїх торгових стратегіях, вони часто виконують ключову роль на організованих ринках [5].

Спекулянти виконують важливу роль приймаючи і перерозподіляючи ризики хеджерів. Крім того, без наявності спекулянтів на організованих ринках, продавці були б змушені приймати пропозиції по низьких цінах, а покупці по

високих. Як бачимо, спекулянти є своєрідним містком між попитом і пропозицією. Вони підвищують ефективність роботи біржових майданчиків.

Спекулятивні стратегії допомагають збільшувати ліквідність, адже вони формують організовані ринки, на яких учасники можуть досить швидко відкривати і закривати свої позиції через їх велику кількість. На високоліквідних ринках з великою кількістю спекулянтів навіть невеликі зміни стають предметом торговельних стратегій у різних масштабах [5].

Важливо відмітити також, що спекуляція стимулює конкурентну боротьбу та робить процеси ціноутворення на біржових майданчиках більш об'єктивними.

Діяльність спекулянтів забезпечує стабільність роботи організованих ринків і усуває надмірну волатильність. Спекулятивні стратегії торгівлі можуть бути прибутковими та збитковими. Перевагами спекулятивних торговельних стратегій на біржових майданчиках полягає у тому, що учасникам не потрібно буде поставляти фізичний товар. Водночас вони можуть вийти з позиції у будь який час до закінчення терміну дії ф'ючерсних чи опціонних угод [5].

Аналізуючи цінову кон'юнктуру на біржах спекулянти можуть зайти в позицію з купівлі чи продажу ф'ючерсних контрактів, тобто їх стратегія отримати прибуток можлива під час зростання чи під час падіння цін на товарні чи фінансові активи- базові активи деривативних контрактів [5].

Потенційний прибуток залежить прямо пропорційно від ступеню ризику. Потенційні прибутки та збитки однаково присутні у торговельних спекулятивних стратегіях. Техніка спекулятивних стратегій залежить досить часто від досвіду роботи спекулянтів на біржах та їх вправності у здійсненні фундаментального аналізу. Торгові стратегії можуть бути як простими так і складними або комбінованими [5].

Наприклад, якщо на біржі очікується падіння ціни на ф'ючерсні контракти на пшеницю, то учасники можуть відкрити в травні позицію на продаж ф'ючерсного контракту за котирувальною ціною 490 центів за бушель. Очікування спекулянта полягає у тому, що він очікує на ринку велику кількість нового урожаю та падіння ціни на неї з метою викупити у майбутньому дешевше.

**Коротка торговельна спекулятивна стратегія**

Травень	Коротка shot позиція 10 контрактів	490 центів/бушель
Липень	Ліквідація позиції купівлею 10 контрактів	450 центів/бушель
<i>Результат операції: прибуток 40 центів/бушель або \$20 000 за контракт</i>		

Джерело: [5, С. 579]

Вище вказана спекулятивна стратегія – це коротка стратегія на пониження або ведмежа стратегія [5].

У нижче наведеному прикладі спекулянт, який прогнозує зростання біржової ціни на золото у лютому, займає довгу позицію по 2-х березневих контрактах за ціною \$400 за унцію. У березні можливі 3 очікувані моделі закриття позицій [5, С. 580]:

- підвищення ціни до \$420 за унцію;
- зниження ціни до \$380 за унцію;
- ціна залишається незмінно на рівні \$400 за унцію.

**Довга торговельна спекулятивна стратегія**

Лютий	Березень
Спекулянт прогнозує підвищення ціни і займає довгу (long) позицію за 2-ма ф'ючерсними контрактами 400\$/за унцію	Спекулянт закриває 2-ві позиції за 420\$/за унцію.
Прибуток –20\$/за унцію або \$8000 за 2 контракти	

Джерело: [5, С. 580]

Спекулятивні прибутки можуть бути досягнутими в обох вище вказаних прикладах. Варто також відмітити, що спекулятивна торгівля може принести і великі збитки поруч з прибутками. Спекулятивні торгові стратегії можуть бути також ризикованими [5].

У сучасних умовах на організованих ринках спекулятивні торгові стратегії можуть виконувати різні види учасників або різні види учасників з різним фінансовим капіталом. Звичайно ж ці поняття досить умовні але на біржових майданчиках прийнято виділяти дрібних та великих спекулянтів [5].

У США – до великих спекулянтів відносять тих учасників, які мають такий розмір капіталу, який дозволяє їм відкривати біржові ф'ючерсні та опціонні позиції у максимально дозволених лімітах встановлених біржовими майданчиками [5, С. 581].

Великих спекулянтів прийнято шаблонно називати «long money» або довгі гроші. Таке твердження показує, що ця група спекулянтів має можливість укладати свій капітал на довгий період, адже вони інвестують кошти у довгостроковій перспективі з метою отримати високі прибутки [5].

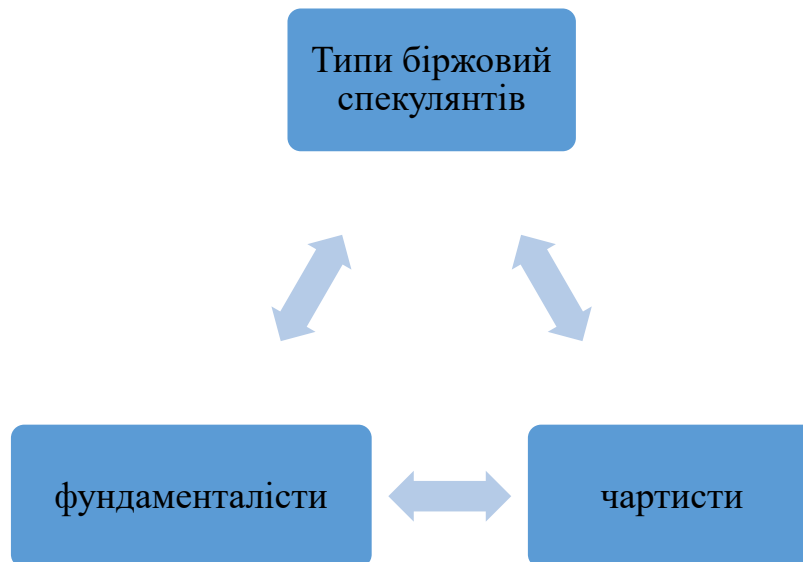


**Рис. 9.7. Біржові спекулянти за розміром капіталу**

Джерело: [5, С. 581]

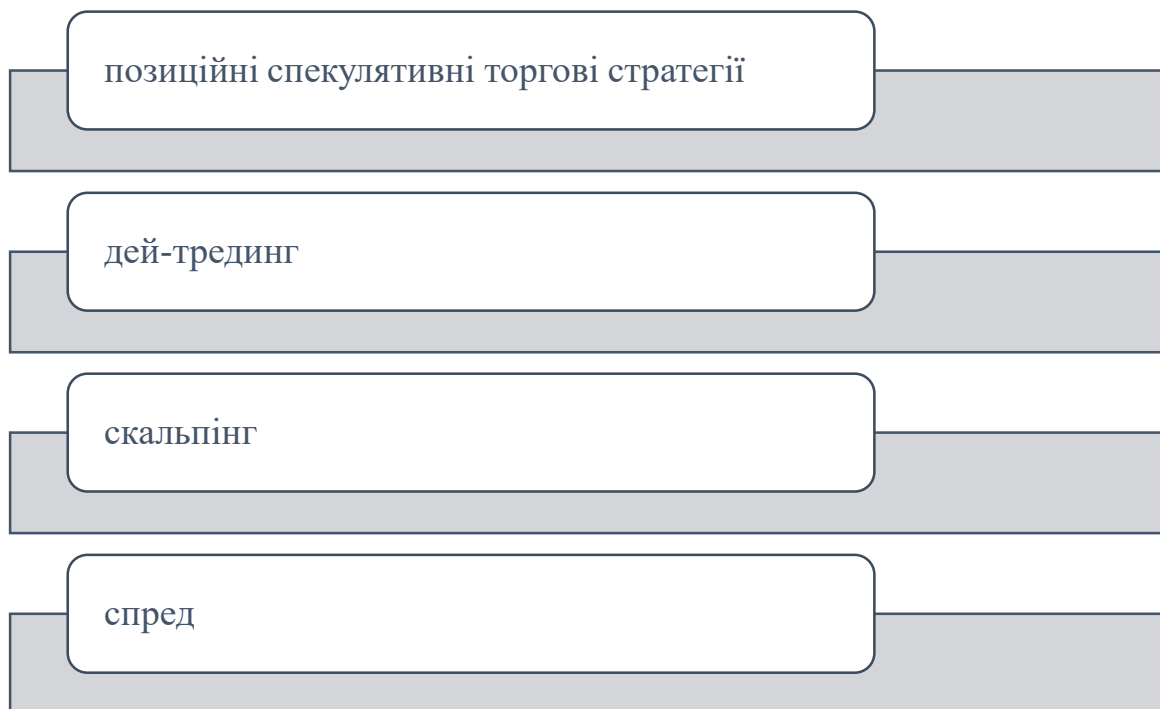
Досить часто спекулянтів також розділяють на дві категорії залежно від методів прогнозування цінової кон'юнктури, яким вони віддають перевагу.

Спекулянти, які віддають перевагу використанню фундаментального аналізу називаються фундаменталістами. Інша група спекулянтів – більш обмежена, адже віддає перевагу використанню технічного аналізу і дістала назву чартистів [5].



**Рис. 9.8. Види біржових спекулянтів за методами біржового аналізу**

Джерело: [5, С.582]



**Рис. 9.9. Види біржових спекулятивних торгових стратегій**

Джерело: побудовано на основі [5, С.582]

Залежно від поведінки спекулянтів на організованих майданчиках виділяють різні спекулятивні торговельні стратегії [5, С. 582]:

- Позиційні спекулятивні торговельні стратегії – можуть використовуватись професійними й непрофесійними біржовими учасниками. Даний тип торговельних стратегій передбачає розміщення капіталу на довгий період, а саме: від кількох тижнів – до кількох років. Позиційні спекулянти – це спекулянти з довгими грошима. До них відносяться пенсійні фонди, інвестиційні фонди, тощо.
- Дей-трейдинг – біржова торговельна стратегія, яка передбачає утримання позицій упродовж 1 торгового дня. Ця стратегія торгівлі може бути використана біржовими учасниками з невеликим інвестиційним капіталом.
- Скальпінг – це біржова торговельна стратегія, яка передбачає відкриття і закриття біржових позицій у досить короткий часовий проміжок. У сучасних умовах досить часто використовують програми алготрейдингу для цієї торговельної стратегії.
- Спред – це спекулятивна торговельна стратегія, яка допомагає отримати прибуток на різниці цін між ринками (міжринковий спред), між товарами (міжтоварний спред) та у часі (календарний спред).

Основними перевагами успішної спекуляції є [5, С. 586]:

- використовувати для спекулятивних операцій вільний капітал, який може дозволити собі втратити спекулянт;
- співставлення рівня ризику та очікуваної прибутковості;
- мінімізація витрат при максимізації очікуваної дохідності;
- постійний моніторинг за відкритими спекулятивними операціями;
- мінімізувати втрати у відкритих торговельних стратегіях.

Спекулятивні торговельні стратегії та хеджові стратегії торгівлі є важливою умовою ефективної діяльності організованих товарних ринків та ринків капіталу.

**Питання для самоконтролю:**

1. Мінімізація цінових ризиків.
2. Хеджування у біржовій торгівлі.
3. Складові хеджування.
4. Хеджери-покупці.
5. Хеджери-продавці.
6. Процедура хеджування.
7. Хеджування у мінімізації цінових ризиків.
8. Хеджування у мінімізації курсових ризиків.
9. Стабілізація торговельних операцій.
10. Хеджування та його використання брокерами та іншими професійними учасниками.
11. Переваги торгових хеджових стратегій.
12. Види торгових хеджових стратегій.
13. Довгі хеджові торгові стратегії.
14. Короткі хеджові торгові стратегії.
15. Ознаки хеджування на біржах.
16. Хеджувальні торгові стратегії з використанням ф'ючерсних контрактів.
17. Функції спекулятивних торгових стратегій.
18. Акумуляція інвестиційного капіталу на біржах.
19. Спекулянти та їх роль на біржах.
20. Види спекулятивних торгових стратегій торгівлі.
21. Види спекулянтів.
22. Залежність кількості спекулянтів та ліквідності.
23. Техніка та торгові спекулятивні стратегії.
24. Стратегія биків.
25. Стратегія ведмедів.
26. Історія походження термінів бики і ведмеді.
27. Бичачий ціновий тренд.

28. Ведмежий ціновий тренд.
29. Коротка спекулятивна торгова стратегія.
30. Довга спекулятивна торгова стратегія.
31. Класифікаційні ознаки спекулянтів.
32. Фундаменталісти.
33. Чартисти.
34. Спекулянти за розміром капіталу.
35. Великі спекулянти.
36. Дрібні спекулянти.
37. Позиційна торговельна стратегія.
38. Дей-трейдинг.
39. Скалпінг.
40. Спред.
41. Види спреду.
42. Міжринковий спред.
43. Міжтоварний спред.
44. Календарний спред.
45. Переваги біржових торговельних стратегій.

**РОЗДІЛ 10.****МІЖНАРОДНА БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ ДЕРИВАТИВАМИ НА  
КРИПТОВАЛЮТУ**

10.1. Історія виникнення криптовалюти.

10.2. Деривативи та їх види.

10.3. Біржова торгівля деривативами на криптовалюту.

**Ключові терміни: криптовалюта, блокчейн, Bitcoin, Ether, крипто-деривативи, види деривативів, форварди, ф'ючерси, опціони, свопи.**

**10.1. Історія виникнення криптовалюти**

Криптовалюта являється інноваційним інструментом або цифровою чи віртуальною валютою, яка використовує криптографію для безпеки, що ускладнює їх підробку. Криптовалюти децентралізовані та розроблені на основі технології блокчейну [57-58].

Концепція цифрових валют походить з 1980-х років, коли перші піонери у галузі, такі як Девід Чаум, запровадили безпечні електронні готівкові системи, такі як eCash [57-58].

Сучасна ера криптовалют розпочалась з запуску всім відомого сьогодні Bitcoin, який був запущений у 2009 р. Станом на 2023 рік в обігу знаходилось близько 19 млн біткойнів [57-58].

Офіційно існування біткойна відносять до першої згадки у 2008 році Сатоші Накамото. У технічному документі під назвою «Біткойн однорангова електронна готівкова система» детально описується концепція децентралізованої цифрової валюти, яку можна надсилати від одного учасника до іншого без наявності необхідного посередника [57-58].

Починаючи з січня 2009 року Сатоші Накамото видобув перший блокчейн біткойну – Genesis Block. Це вважається першим початком існування найвідомішої криптовалюти у світі та однієї з найдорожчих [57-58].

Після успішного застосування біткойна з'явилося ще кілька криптовалют або альткойнів. Лайткойн, який був запущений у 2011 році, був одним з перших альткойнів. Після нього виникли і інші – Ripple (нині XRP) та Ethereum. Дані альткойни спрямовані на удосконалення технології блокчейну, пропонуючи більш високу швидкість трансакцій, розширені функції безпеки й різні механізми консенсусу [57-58].

У подальшому були запропоновані монети ICO, популярність їх особливо була відмічена у 2016 й 2018 роках, що дозволило великій кількості стартапів залучати кошти через випуск власних токенів. Незважаючи на те, що багато ICO були законними, відсутність регулювання призводила до чисельних шахрайств, що досить сильно плямувало репутацію біткойнів [57-58].

Оскільки криптовалюти набули популярності, регулятори в усьому світі почали вивчати їх вплив на фінансові ринки та їх стабільність, захист споживачів і упередження злочинних дій щодо відмивання коштів. Регуляторні підходи відрізнялись, адже включали різні напрямки в кожній країні:

- внесення змін та впровадження регулювання торгівлі криптовалютами;
- заборона на криптовалюти;
- часткове обмеження використання криптовалюти.

Як бачимо, криптовалюти досить часто піддавались критиці через можливість використання їх у кримінальній діяльності з відмивання коштів, фінансування тероризму через їх анонімність та можливість швидкого виведення в кошти. Це призвело до суворішого регулювання та розробки орієнтованих на конфіденційність криптовалют, таких як Monero та Zcash [57-58].

Ethereum, який був запущений в обіг у 2015 році і представив концепцію смарт-контрактів, через програмування угод, які виконуються автоматично, коли виконуються певні умови. Ця інновація проклала шлях до розробки додатків

децентралізованого фінансування DeFi, метою яких є надання фінансових послуг без традиційних посередників [57-58].

DeFi демонструє експоненціальне зростання з моменту свого відкриття, поширюючись на різноманітні протоколи та програми у таких сферах, як кредитування, управління активами, децентралізація біржових операцій. Відомі проекти DeFi включають Compound, Aave, Uniswap і MakerDAO [57-58].

За інформацією PricewaterhouseCoopers більшість криптовалют мають наступні характеристики [58]:

- захищений від втручання код;
- механізми, які дозволяють уникати витрачання одиниць користувачами, які ними не володіють;
- обмежена пропозиція, хоча є можливість створити структурних одиниць у вже існуючих;
- швидкі та безповоротні перекази цінностей через Інтернет без фінансових посередників;
- децентралізована мережа, що підтримує безпеку та перевірку трансакцій;
- внутрішні механізми, які само-підтримуються та стимулюють участь нових користувачів, застосовуючи їх обчислювальну потужність;
- публічні дані про трансакції зберігаються у загальнодоступному реєстрі;
- особиста безпека за допомогою використання відкритих і приватних криптоключів.

Сьогодні керівники центральних банків стверджують про нові виклики, які пов'язані з торгівлею криптовалютами. Наприклад використання криптовалют різко зменшує здатність ефективно аналізувати економічні показники. Крім того, чим популярнішими стають криптовалюти, тим менше буде довіри до фіатних грошей. Банківські працівники вважають віртуальні криптовалюти новим викликом для критично важливих функцій монетарної та валютної політики центральних банків [58].

У лютому 2014 року Дж. Келлі, засновник Robocoін, запустив перший в історії Bitcoin банкомат у США в Остіні, штат Техас. Він оснащений сканером ідентифікаційних документів для користувачів [58].

З середини 2010-х років багато країн почали визначати криптовалюти як законні способи оплати під час трансакцій на внутрішніх ринках [58].

Однією з переваг криптовалют є те, що їх модель виключає сторонню фінансову установу з процесу. Клієнтам криптовалют пропонують швидкі та недорогі розрахунки без залучення посередників – лише самих сторін угоди, окрім їх інтернет-провайдерів – жодної особистої інформації про учасників та джерел коштів не надається. За необхідності державні органи можуть відслідковувати походження криптовалют [58].

Криптовалюти є недорогим засобом для проведення фінансових операцій. Це пов'язано з миттєвим розрахунком і мінімізованим ризиком повернення коштів за спірні або шахрайські операції з кредитними картками [58].

Опитування PwC показало, що 81 % респондентів використовували криптовалюти для покупок в Інтернеті, 17 % віддають перевагу криптовалюти через анонімність [58].

Низька ліквідність криптовалют передбачає високі витрати на обмін на фіатні гроші і навпаки. Висока волатильність цін на криптовалюту також створює надзвичайні ризики для їх користувачів.

В останні роки криптовалюти завоювали довіру інституційних інвесторів, інші корпорації почали також досліджувати їх потенціал бути альтернативними інвестиційними інструментами. Це призвело до появи криптовалютних інвестиційних фондів, впровадження торгівлі ф'ючерсами на криптовалюти і біржових інструментів, що більше інтегрувало криптовалюти у традиційну фінансову систему [58].

Нині центральні банки всього світу вивчають потенційні переваги та ризики, пов'язані з випуском власних цифрових валют, відомих як цифрові валюти центральних банків CBDC. Ці цифрові валюти будуть працювати разом

із традиційними фіатними валютами, потенційно пропонуючи ефективні інструменти та нижчі витрати й більшу доступність у фінансовій сфері [58].

Криптовалюти можуть підвищувати фінансову доступність, надаючи доступ до фінансових послуг для населення, яке не має банківських послуг. Маючи лише смартфон і доступ до Інтернету, люди можуть брати участь у світових економічних потоках, не покладаючись на традиційну банківську інфраструктуру [58].

Широке впровадження криптовалют може мати серйозні наслідки для світової економіки, впливаючи на монетарну політику, обмінні курси та фінансову стабільність. Крім того, відмова від традиційних фінансових установ може призвести до зростання конкуренції та інновацій у фінансовому секторі [58].

Швидка еволюція, регуляторні проблеми та все більше впровадження криптовалют відзначають вагомою історію криптовалют. Однак, оскільки криптовалюти інтегруватись у всі процеси її вивчення є важливим [58].

## **10.2. Деривативи та їх види**

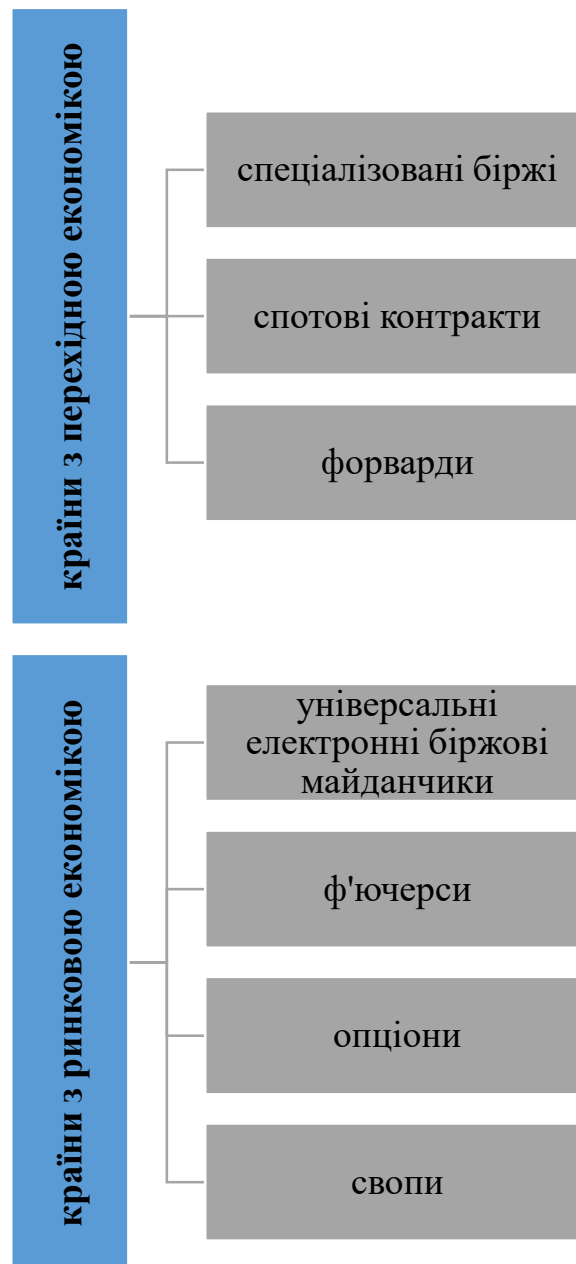
Торгівля деривативами на біржах та на позабіржовому ринку пройшла еволюцію від контрактів з поставкою активів – до торгівлі деривативами на інноваційні інструменти – криптовалюти.

Історичний розвиток торгівлі деривативами формувалось з певними перервами на вітчизняних біржових ринках.

Сучасна торгівля деривативами відбувається на універсальних біржах, які є електронними біржовим майданчиками з поширенням відомої технології торгівлі – Інтернет-трейдингу.

Нині деривативами на біржах вже не використовуються для здійснення поставки базових активів, які є об'єктом торгівлі, а використовуються переважно

як контракти на купівлю-продаж цін на базові активи. Це робить сучасну біржову торгівлю деривативами фінансовими потоками інвестицій [5, С. 435].

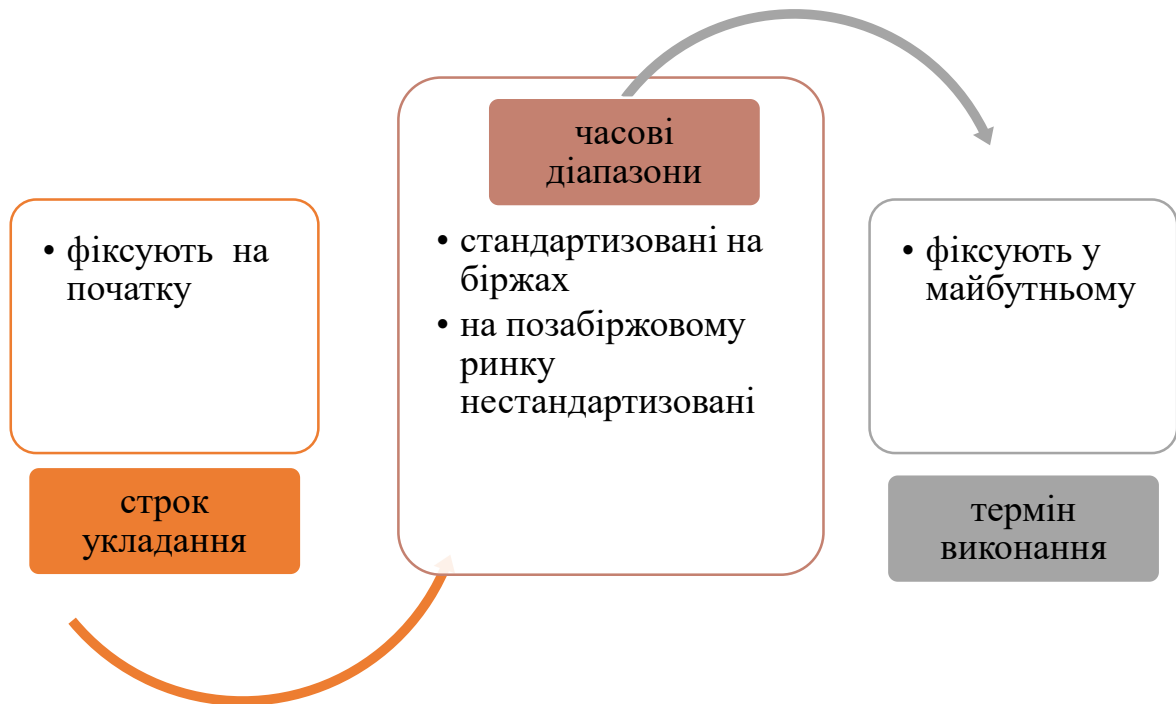


**Рис. 10.1. Види деривативів на біржах різних країн за ступенем розвитку економічних систем**

Джерело: [5, С. 435].

Існують значні відмінності у рівнях зрілості організованих біржових майданчиках через види деривативних контрактів, які на них обертаються. Наприклад, країни з ринковою економікою мають універсальні електронні

біржові майданчики, які здійснюють торгівлю ф'ючерсами, опціонами та свопами [5, С. 436].



**Рис. 10.2. Характеристика біржових деривативів**

Джерело: [5, С. 436].

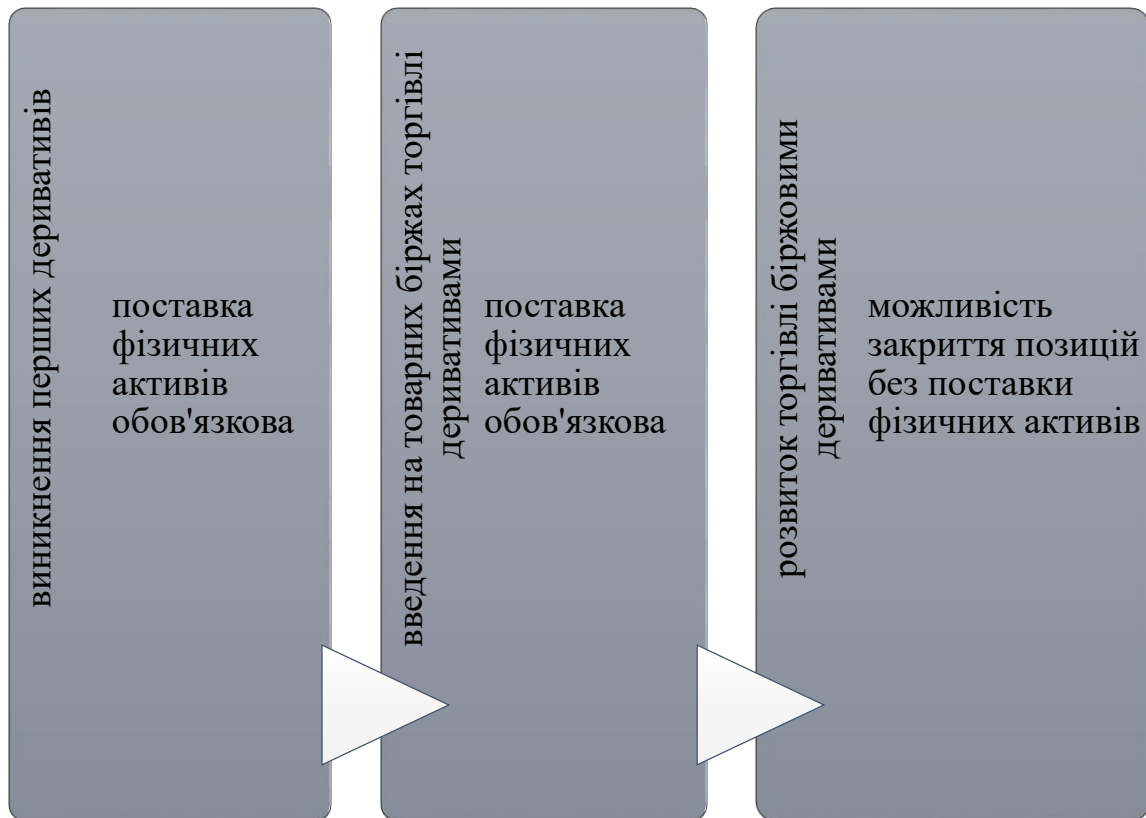
Товарні біржі у країнах з перехідною економікою працюють в основному із спотовими та форвардними контрактами, які передбачають поставку фізичних активів. Дані товарні біржі характеризуються вузькою спеціалізацією. Клірингові розрахунки та технологія торгівлі на таких біржах недостатньо розвинуті [5, С. 436].

За економічною природою деривативи мають, по-перше, ознаку строковості, а по-друге фінансову сторону виконання – без поставки фізичних активів.

Поява деривативів змінила економічну структуру біржових контрактів. Причиною стала стандартизація параметрів біржових строкових контрактів. Біржі впровадили клірингові розрахунки для гарантування виконання біржових строкових угод. Успіх даних механізмів залежить від ліквідності біржової

торгівлі деривативами, а саме у діапазоні між відкриттям та закриттям позицій за біржовими деривативами [5, С. 437].

Ліквідність біржової торгівлі досягається на основі стандартизації параметрів біржових контрактів.

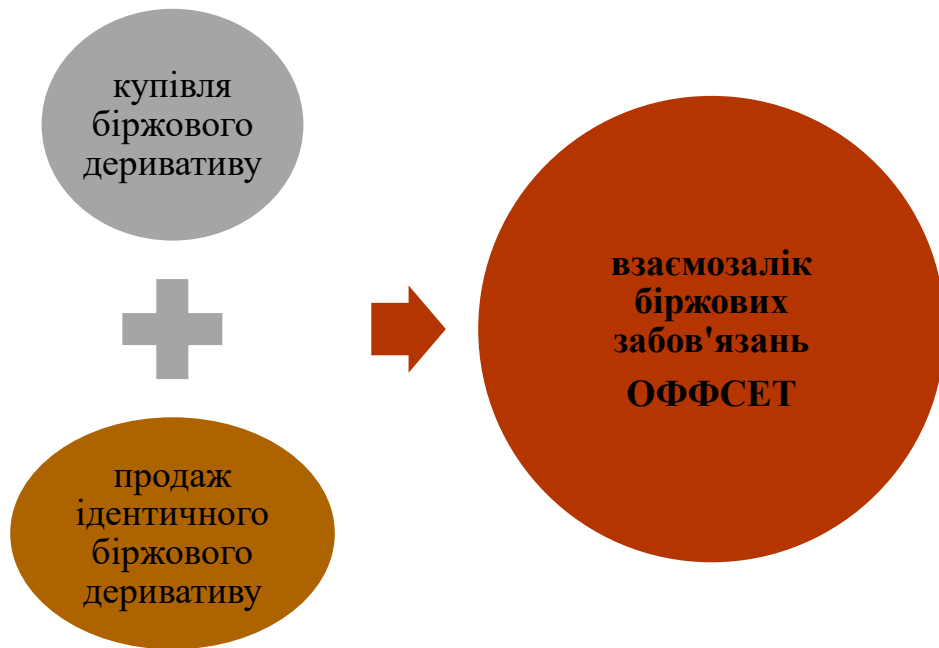


**Рис. 10.3. Еволюція біржових деривативів у світі**

Джерело: [5, С. 437].

Через тривалий період або через строковість деривативів на біржах почали шукати способи їх закриття до кінця експірації. Альтернативним способом біржі запропонували використовувати фінансові безготівкові розрахунки. Інноваційним на початку минулого століття став спосіб закриття відкритих на біржах позицій через оффсет або без поставки фізичних активів, а використовуючи зворотній спосіб закриття позиції. Тобто при купівлі деривативу необхідно було продати дериватив. Натомість при продажу деривативів необхідно купити такий дериватив.

Фінансові розрахунки без поставки фізичних товарних чи фінансових активів відкрив нову еру розвитку деривативів у світі.



**Рис. 10.4. Схема ліквідації відкритих біржових позицій на купівлю деривативів – довгих позицій**

Джерело: [5, С. 438].



**Рис. 10.5. Схема ліквідації відкритих біржових позицій на продаж деривативів – коротких позицій**

Джерело: [5, С. 439].

Біржові деривативи почали вважати еквівалентами фінансових інструментів, адже вони мали риси фінансових біржових контрактів і стали більш ліквідними у біржовій торгівлі.

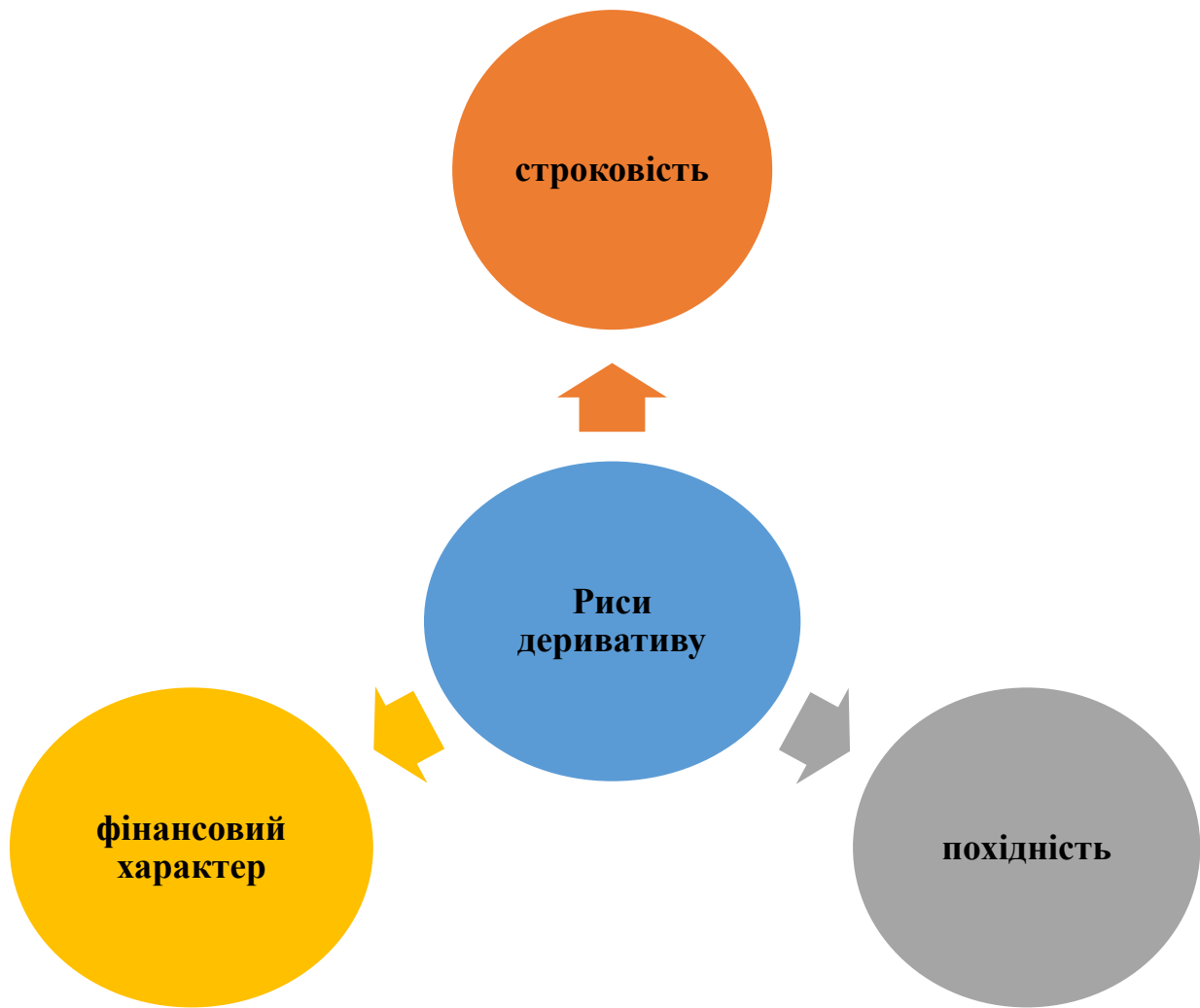
В даному випадку, біржові деривативи вважаються фінансовими через можливість їх закриття у фінансовий спосіб. Вже понад 30 років у біржовій практиці використовується термін «дериватив» або «деривативний контракт» для характеристики економічної сутності строкових контрактів.

Таблиця 10.1

### Трактування економічної сутності «дериватив»

Автор або джерело	Пояснення економічної сутності
Дж. Блек	дериватив (від англ. Derivative) являється похідним інструментом, вартість якого походить від базової ціни активів, що лежать в його основі (товари, цінні папери, валютні курси, відсоткові ставки)
Е. Інґліс-Тейлор	дериватив – це похідний фінансовий продукт (Derivative product), що включає в себе умовні трансакції, ціна яких базується на іншій ціні активів, що лежать в їх основі, включаючи також витрати і на підтримку позицій
Словник Reuters	дериватив переважно розглядають, як фінансовий інструмент позабіржового ринку або OTC – Market, який походить від активів, що також лежать в його основі
Американська Комісія з товарної ф'ючерсної торгівлі (США)	дериватив – це фінансовий інструмент, що торгується на біржовому й на позабіржовому ринках, ціна якого напряму залежить від вартості активів – одного чи декількох, якими виступають і товарні і фінансові інструменти: цінні папери, фондові індекси, боргові інструменти, товарні активи, інші деривативи, наприклад опціон на ф'ючерс. Деривативи передбачають торгівлю або правами, або зобов'язаннями щодо майбутньої купівлі-продажу і надають прямий трансферт власності

Джерело: [5, С. 441].



**Рис. 10.6. Характеристики деривативу**

Джерело: [5, С. 442].

Характерними рисами деривативів є [5, С. 442].:

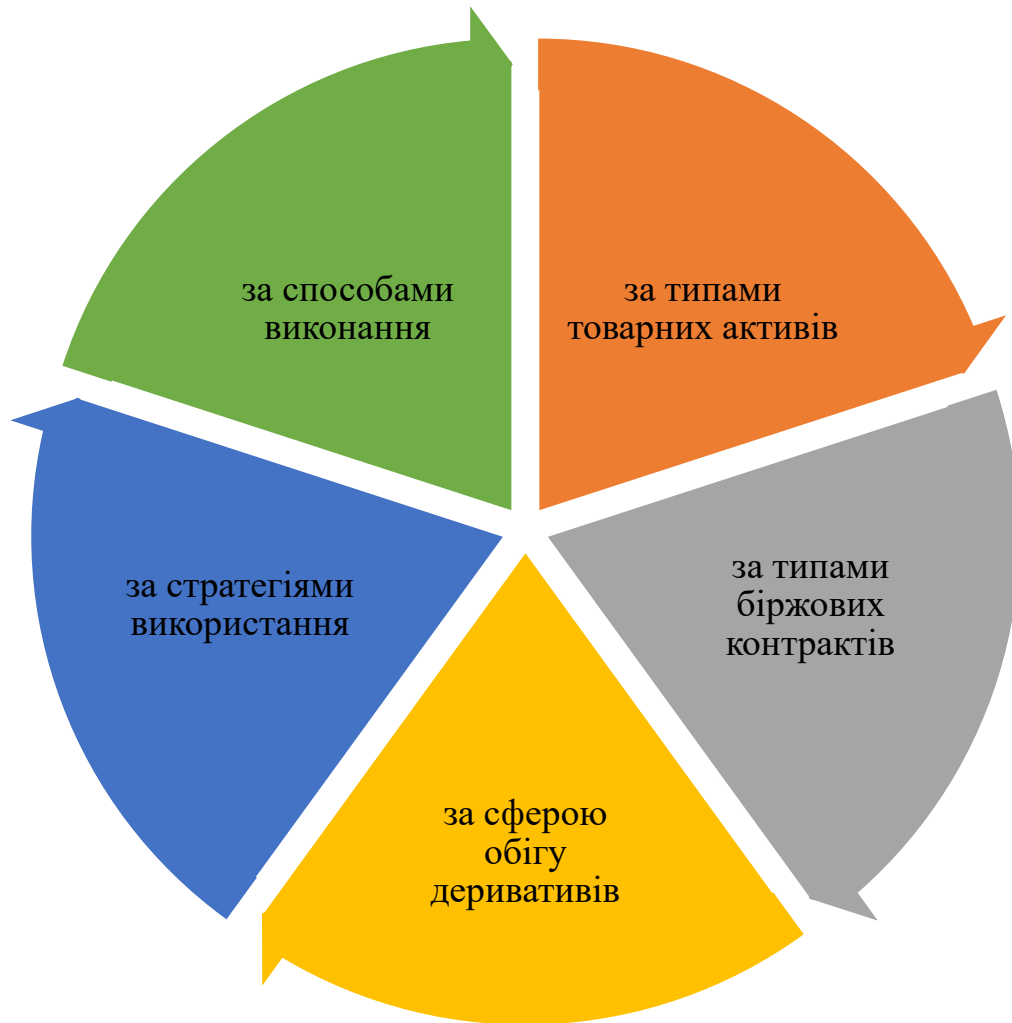
- строковість;
- фінансовий характер;
- похідність.

Строковість – характеризує біржову торгівлю деривативами у певному встановленому часовому діапазоні. Тобто між відкриттям та закриттям біржових чи позабіржових деривативів проходить певний час [5, С. 442].

Фінансовий характер – це можливість закриття достроково контракту без поставки у розрахунковий спосіб. Така риса притаманна саме біржовим

деривативам і вимагає наявності системи гарантування виконання деривативів – клірингових палат [5, С. 442]..

Похідність – це риса, яка вказує на відображення вартості деривативу через проекцію вартості товарних та фінансових активів, які лежать в основі деривативів [5, С. 442]..



**Рис. 10.7. Класифікація деривативів за різними ознаками**

Джерело: [5, С. 444].

Тривале застосування деривативів викликало їх значне різноманіття залежно від видів класифікаційних ознак.

До основних класифікаційних ознак відносяться [5, С. 444]:

- типи біржових активів;
- сфера обігу;

- типи біржових угод;
- спосіб виконання;
- торгові стратегії використання.

Загальна класифікація деривативів за видами активів передбачає їх поділ на [5, С. 445]:

- товарні;
- фінансові.



**Рис. 10.8. Класифікаційні групи біржових деривативів**

Джерело: [5, С. 445].



**Рис. 10.9. Класифікація інноваційних деривативів на біржах**

Джерело: [5, С. 446].

Сучасні види деривативів включають [5, С. 446]:

- заставні деривативи;
- деривативи на нерухомість;
- погодні деривативи;
- боргові деривативи;
- страхові деривативи;
- кредитні деривативи;
- деривативи на криптовалюту.

За сферою обігу деривативи можна класифікувати на дві основні групи [5, С. 446]:

- біржові деривативи – реалізуються на електронних біржових майданчиках;

- позабіржові – представлені на дилерських ринках.



**Рис. 10.10. Види деривативів у міжнародній біржовій та позабіржовій торгівлі**

Джерело: [5, С. 448].

Позабіржові дериватив та перша біржові форварди були нестандартизованими контрактами, які передбачали обов'язкову поставку активів. Біржові деривативи навпаки стали стандартизованою і ліквідною формою торгівлі фінансовими видами строкових контрактів.

Нині деривативні контракти у співвідношенні з позабіржовими займають значно менший відсоток, а саме близько 20:80 [5, С. 448].

Важливою умовою ефективності біржової торгівлі деривативами стала наявна система гарантування їх виконання. У 2010 році американський закон Додда-Франка посилив гарантії виконання позабіржових деривативів, які були винесені на торгові майданчики електронних бірж. Це стосується своп-контрактів та їх торгівлі на біржових майданчиках у світі та в Україні [5, С. 448].

Міжнародна біржова торгівля еволюціонувала тривалий час і сприяла виникненню різних видів деривативів.

З точки зору типів контрактів можна виділити наступні 4 класичні види:

- форварди;
- ф'ючерси;
- опціони;
- свопи.



**Рис. 10.11. Чотири типи деривативів у міжнародній практиці**

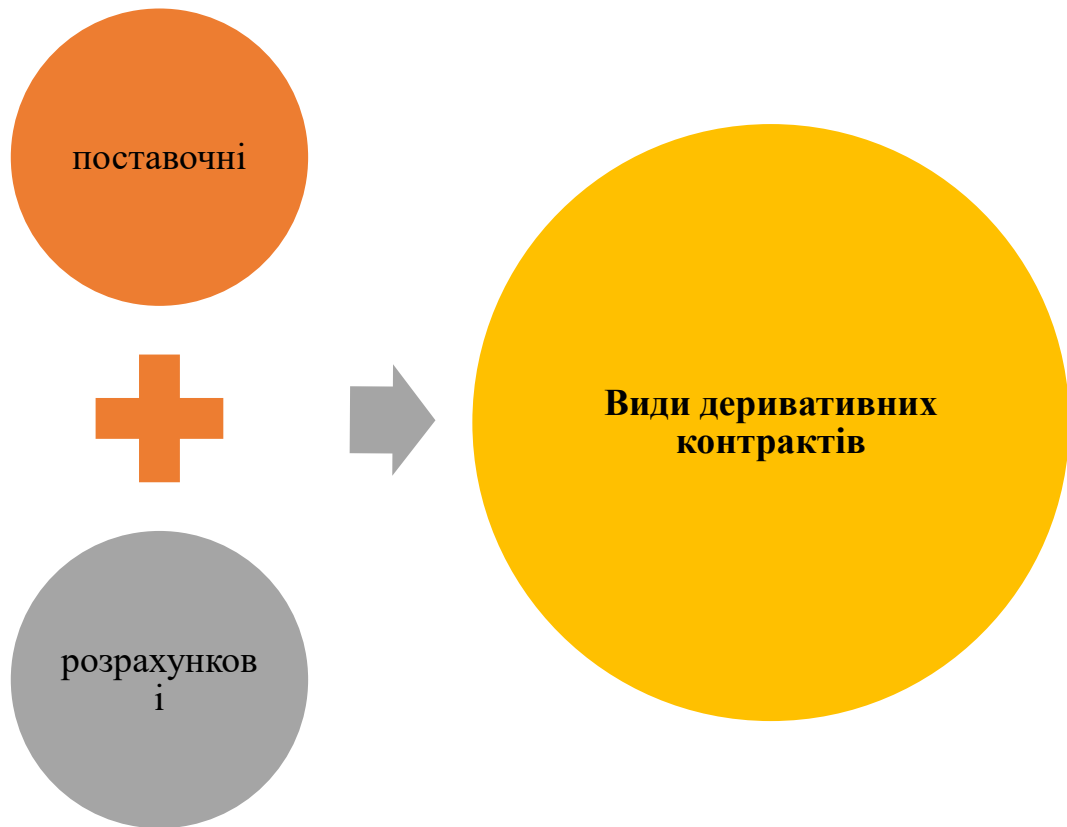
Джерело: [1-5].

Перераховані вище типи деривативних контрактів є класичними і використовуються у міжнародній біржовій діяльності.

Сьогодні з чотирьох типів деривативів лише форвардні контракти є позабіржовим видом, а три інші активно торгуються на міжнародних біржових майданчиках.

Важливою класифікаційною ознакою деривативів є також їх поділ на два види, залежно від способу закриття:

- поставочні;
- безпоставочні або розрахункові.



**Рис. 10.12. Деривативи за способом виконання**

Джерело: [5, С. 450].

У сучасних умовах більшість деривативних контрактів закриваються через фінансові розрахунки та без поставки реальних активів. Таким чином, сьогодні у специфікаціях біржових деривативів можна знайти можливі способи закриття (settlement method) [22]:

- з поставкою товарних чи фінансових активів (deliverable);
- без поставки товарних чи фінансових активів через проведення фінансових розрахунків (financially settled).

У нижче наведених прикладах специфікацій двох ф'ючерсів Чиказької товарної біржі можна побачити наявні методи закриття [22].

## CORN FUTURES - CONTRACT SPECS

CONTRACT UNIT	5,000 bushels
PRICE QUOTATION	U.S. cents per bushel
TRADING HOURS	<b>CME Globex:</b> Sunday - Friday, 7:00 p.m. - 7:45 a.m. CT and Monday - Friday, 8:30 a.m. - 120 p.m. CT <b>TAS:</b> Sunday - Friday 7:00 p.m. - 7:45 a.m. and Monday - Friday 8:30 a.m. - 115 p.m. CT <b>CME ClearPort:</b> Sunday 5:00 p.m. - Friday 5:45 p.m. CT with no reporting Monday - Thursday from 5:45 p.m. - 6:00 p.m. CT
MINIMUM PRICE FLUCTUATION	1/4 of one cent (0.0025) per bushel = \$12.50 TAS: Zero or +/- 4 ticks in the minimum tick increment of the outright.
PRODUCT CODE	CME Globex: ZC CME ClearPort: C Clearing: C TAS: ZCT
LISTED CONTRACTS	9 monthly contracts of Mar, May, Sep and 8 monthly contracts of Jul and Dec listed annually after the termination of trading in the December contract of the current year.
SETTLEMENT METHOD	Deliverable

## E-MINI S&amp;P 500 FUTURES - CONTRACT SPECS

CONTRACT UNIT	550 x S&P 500 Index
PRICE QUOTATION	U.S. dollars and cents per index point
TRADING HOURS	<b>CME Globex:</b> Sunday 6:00 p.m. - Friday - 5:00 p.m. ET (5:00 p.m. - 4:00 p.m. CT) with a daily maintenance period from 5:00 p.m. - 6:00 p.m. ET (4:00 p.m. - 3:00 p.m. CT) <b>TACO:</b> Sunday - Friday 6:00 p.m. - 9:30 a.m. ET, Monday - Friday 11:00 a.m. - 5:00 p.m. ET with a daily maintenance period 5:00 p.m. - 6:00 p.m. ET <b>BTIC:</b> Sunday - Friday 6:00 p.m. - 4:00 p.m. ET <b>TMAC:</b> Sunday - Friday 6:00 p.m. - 4:00 p.m. ET <b>CME ClearPort:</b> Sunday 6:00 p.m. - Friday 6:45 p.m. ET (Sun 5:00 - Fri 5:45 p.m. CT) with no reporting Monday - Thursday 6:45 p.m. - 7:00 p.m. ET (5:45 p.m. - 6:00 p.m. CT) <b>TACO:</b> Sunday 6:00 p.m. - Monday 9:30 a.m. ET, Monday - Thursday 11:00 a.m. - 5:00 p.m. ET and 6:00 p.m. - 9:30 a.m. ET <b>BTIC:</b> Sunday - Friday 6:00 p.m. - 4:00 p.m. ET. BTICs for the following trading day can be submitted after 7:00 p.m. ET (6:00 p.m. CT) <b>TMAC:</b> Sunday - Friday 6:00 p.m. - 4:00 p.m. ET. TMACs for the following trading day can be submitted after 7:00 p.m. ET (6:00 p.m. CT)
MINIMUM PRICE FLUCTUATION	<b>Outright:</b> 0.25 index points = \$12.50 <b>TACO:</b> 0.05 index points = \$2.50 <b>BTIC:</b> 0.05 index points = \$2.50 <b>TMAC:</b> 0.05 index points = \$2.50 Zero or +/- 20 ticks (4 futures ticks) around the Market at Close price of the outright <b>CALENDAR SPREAD</b> 0.05 index points = \$2.50
PRODUCT CODE	CME Globex: ES CME ClearPort: ES Clearing: ES BTIC: EST TACO: ESQ TMAC: ESX
LISTED CONTRACTS	Quarterly contracts (Mar, Jun, Sep, Dec) listed for 21 consecutive quarters. BTIC & TACO: Eligible in all listed contract months. TMAC: Eligible in the contract month nearest to expiry. The next quarterly TMAC is eligible for trading on Sunday of the week of the pr expiration.
SETTLEMENT METHOD	Financially Settled

Рис. 10.13. Порівняння специфікацій за способами закриття деривативів

Джерело: [22].

Нині на біржових майданчиках все частіше користуються закриттям деривативів без поставки. Крім того, все частіше базовими активами на біржах виступають нові інноваційні інструменти. Спочатку фондові індекси, а потім – криптовалюти.

### 10.3. Біржова торгівля деривативами на криптовалюту

Криптовалюта є привабливим спекулятивним активом вже тривалий час на позабіржових майданчиках або, так званих крипто-біржах.

В останні десять років біржі також почали активно використовувати дані інструменти.

Крім того, зростання цікавості спекулянтів до криптовалюти сприяли динамічному підвищенню їх ціни.

#### Bitcoin Prices

Tue, Nov 5th, 2024 [Help](#)

Bitcoin - USD (^BTCUSD)

**69,551.10** **+2,116.63 (+3.14%)** 14:44 CT (CRYPTO)

52 WK HIGH **73,662.76** 52 WK LOW **34,554.81**

1D 5D 1M 3M 6M 1Y **5Y** MAX

[Full Chart](#)



**Рис. 10.14. Динаміка ціни на Bitcoin за 2020-2024 рр, дол. США**

Джерело: [22].

Біржова торгівля деривативами на криптовалюту понад 10 років тому поширилась на міжнародних та вітчизняних біржах.

Для своєї біржової торгівлі біржі відібрали два основних види криптовалют [22]:

- Bitcoin;
- Ethereum.

Чиказька товарна біржа одна з найперших впровадила торгівлю ф'ючерсами та опціонами на криптовалюту. Нині вона пропонує широкий спектр інструментів [22]:

- стандартні контракти на Біткойн та Ефір;
- міні-контракти на Біткойн та Ефір;
- мікро-контракти на Біткойн та Ефір.

Аналітичну довідку щодо спотових цін на криптовалюту учасники біржової торгівлі беруть з CF Benchmarks [22].



**Рис. 10.15. Динаміка ф'ючерсної ціни на Bitcoin у 2024 р. на Чиказькій товарній біржі, дол. США**

Джерело: [22].

Ф'ючерний контракт на Біткойн торгується на Чиказькій біржі з 2017 року. Щоденно на Чиказькій біржі укладається у середньому від 8 до 25 тисяч ф'ючерних контрактів.

**Historical Volume and Open Interest**

Date	Trading		Open Interest	
	Contracts	Notd (\$ M)	Contracts	Notd (\$ M)
11/1/24	13,783	\$4,810	32,678	\$11,412
10/31/24	13,311	\$4,698	32,939	\$11,590
10/30/24	10,111	\$3,673	34,055	\$12,515
10/29/24	15,970	\$5,865	33,787	\$12,359
10/28/24	10,365	\$3,649	33,649	\$11,772
10/25/24	13,448	\$4,533	32,198	\$10,820
10/24/24	18,812	\$5,770	32,148	\$11,027
10/23/24	21,906	\$7,297	32,464	\$10,814
10/22/24	18,428	\$6,243	33,562	\$11,372
10/21/24	22,095	\$7,821	34,573	\$11,754
10/18/24	20,109	\$6,940	35,705	\$12,343
10/17/24	10,526	\$3,530	35,910	\$12,047
10/16/24	11,633	\$3,981	35,988	\$12,261
10/15/24	21,030	\$7,088	34,494	\$11,838
10/14/24	19,407	\$6,438	33,016	\$10,959
10/11/24	17,080	\$5,430	30,942	\$9,828
10/10/24	10,598	\$3,174	29,461	\$8,833
10/9/24	8,018	\$2,455	29,497	\$9,040
10/8/24	8,436	\$2,637	29,382	\$9,191
10/7/24	10,828	\$3,448	29,330	\$9,391

**Рис. 10.16. Денні об'єми торгівлі та кількість відкритих позицій ф'ючерсу на Bitcoin у 2024 р. на Чиказькій товарній біржі, дол. США**

Джерело: [22].

Біткойн та Ефір – це дві найбільші за ринковою капіталізацією криптовалюти, які високо корелюють між собою. Оскільки відносна сила кореляції постійно коливається, ринкові особливості можуть впливати на одну криптовалюту більше, ніж на іншу, створюючи торгові можливості для спекулянтів [22].

Завдяки ф'ючерсам на біржі на наявний індекс співвідношення однієї криптовалюти до іншої – ефіру/біткойна (EVR) учасники біржового ринку сьогодні можуть ефективно здійснювати угоди відносної вартості між ф'ючерсними контрактами на ефір (ETH) і ф'ючерсними контрактами на біткойни (BTC) в одній угоді. Цей новий контракт дозволяє інвесторам отримати доступ до криптовалюти без необхідності переглядати різні аналітичні звіти по різних криптовалютах.

Важливо відмітити, що висока вартість 1 Біткойна призвела до впровадження на біржах міні та мікро контрактів. При цьому, така тенденція спостерігається як на американських, так і на європейських біржах.

#### Futures Exchange Comparison

Exchange	Chicago Mercantile Exchange (CME)	ICE/US
Contract	Bitcoin Micro (BAX24)	Bitcoin Coinbase (DNX24)
Last	69,940	69,338.50
Volume	49,068	N/A
Open Int	24,875	10
5-Day Average Volume	54,969	0
Contract Size	0.1 Bitcoin	0.1 Bitcoin
Margin / Maintenance	\$1,807/1,643	N/A
Tick Size	5 points (\$0.50 per contract)	0.25 point (\$0.25 per contract)
Future Unit Value	\$0.1	\$0.250
Trading Hours	5:00p.m. - 4:00p.m. (Sun-Fri) (Settles 3:00p.m.) CST	7:00p.m. - 5:00p.m. (5:00p.m. start on Sunday) CST
Contract Months	All Months	All Months

**Рис. 10.17. Порівняння специфікацій на Bitcoin на Чиказькій товарній біржі та Інтерконтинентальній біржі**

Джерело: [59].

Для підвищення популярності нових інноваційних крипто-деривативів Чиказька товарна біржа забезпечує своїх біржових трейдерів систематичними аналітичними звітами.



**Рис. 10.18. Приклад аналітичного звіту Чиказької біржі Crypto Insights про криптовалюти**

Джерело: [22].

Останній аналітичний звіт Чиказької товарної біржа свідчить про підвищений інтерес великих інвесторів до деривативів на криптовалюту. Інституційний інтерес до Біткойнів та Ефіру залишається високим, про що свідчить рекордна кількість власників великих відкритих позицій або позицій на купівлю, що було зафіксовано упродовж 2024 року. Ф'ючерси CME Group на криптовалюту мали в середньому рекордні 480 інституційних інвесторів у другому кварталі 2024 року, що на 9 % більше порівняно з попереднім рекордним середнім квартальним показником у першому кварталі 2024 року. Крім того,

вартість ф'ючерсів і опціонів склав у середньому рекордні 13,7 мільярда доларів США за другий квартал 2024 року [22].

### **Питання самоконтролю:**

1. Поняття криптовалюти.
2. Технологія блокчейну.
3. Концепція цифрових валют.
4. Сучасна ера криптовалют.
5. Історія виникнення криптовалюти Bitcoin.
6. Виникнення Лайткойна.
7. Виникнення Ripple (нині XRP) та Ethereum.
8. Регулювання криптовалют у світі.
9. Історія Ethereum.
10. Характеристики криптовалют.
11. Ризики торгівлі криптовалютою.
12. Зручність торгівлі криптовалютою.
13. Наслідки використання криптовалюти для світової економіки.
14. Історія розвитку торгівлі деривативами.
15. Види деривативів на біржах різних країн за ступенем розвитку економічних систем.
16. Характеристика біржових деривативів.
17. Ліквідність біржової торгівлі деривативами та її основні фактори.
18. Еволюція біржових деривативів у світі.
19. Схема ліквідації відкритих біржових позицій на купівлю деривативів – довгих позицій
20. Схема ліквідації відкритих біржових позицій на продаж деривативів – коротких позицій

- 21.Трактування економічної сутності «дериватив».
- 22.Характеристики деривативу.
- 23.Строковість.
- 24.Фінансовий характер.
- 25.Похідність.
- 26.Класифікація деривативів за різними ознаками.
- 27.Загальна класифікація деривативів за видами активів.
- 28.Класифікаційні групи біржових деривативів.
- 29.Класифікація інноваційних деривативів на біржах.
- 30.Види деривативів у міжнародній біржовій та позабіржовій торгівлі.
- 31.Позабіржові деривативи.
- 32.Форварди.
- 33.Ф'ючерси.
- 34.Опціони.
- 35.Свопи.
- 36.Деривативи за способом виконання.
- 37.Деривативи з поставкою товарних чи фінансових активів (deliverable).
- 38.Деривативи без поставки товарних чи фінансових активів через проведення фінансових розрахунків (financially settled).
- 39.Динаміка ціни на Bitcoin за 2020-2024 рр.
- 40.Біржова торгівля Bitcoin.
- 41.Біржова торгівля Ethereum.
- 42.Стандартні контракти на Біткойн та Ефір.
- 43.Міні-контракти на Біткойн та Ефір.
- 44.Мікро-контракти на Біткойн та Ефір.
- 45.Ф'ючерсний контракт на Біткойн.
- 46.Денні об'єми торгівлі та кількість відкритих позицій ф'ючерсу на Bitcoin у 2024 р.
- 47.Порівняння специфікацій на Bitcoin на Чиказькій товарній біржі та Інтерконтинентальній біржі.

**Список використаних та рекомендованих джерел:**

1. Солодкий М.О. Біржовий ринок: навчальний посібник. Київ: Аграрна освіта, 2010, 656 с.
2. Солодкий М.О. Біржовий товарний ринок: навчальний посібник. Київ: Компринт, 2017. 576 с.
3. Солодкий М.О., Яворська В.О. Міжнародні біржові ринки : навчальний посібник. Київ: Компринт, 2019. 520 с.
4. Солодкий М.О., Ільчук М.М., Яворська В.О. Аналіз і прогнозування біржового ринку: навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський, 2020. 642 с.
5. Солодкий М.О., Ільчук М.М., Яворська В.О. Біржова торгівля на товарних ринках: навчальний посібник. Київ: НУБІП України, 2023. 588 с.
6. Поняття бартерних операцій. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
7. Панчук Д.М. Бартер. Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua>.
8. Господарський кодекс України. URL: <https://rada.gov.ua>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
9. Цивільний кодекс України. URL: <https://rada.gov.ua>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
10. Local market. URL: <https://ceopedia.org>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
11. The Origin of Fairs. URL: <https://fairsandexpos.com>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
12. History of Auctions. URL: <https://www.econport.org>. (дата звернення 30.09.2024 р.).

13. A History of Futures Trading in the United States. Joseph Santos. URL: <https://eh.net/encyclopedia/a-history-of-futures-trading-in-the-united-states>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
14. Antwerp & Diamonds. A brilliant story. The history of the Antwerp Diamond Center. URL: <https://www.awdc.be/en/20th-century>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
15. Stock index ASE. URL: <https://www.google.com/finance/quote/AEX:INDEXEURO?sa=X&ved=2ahUKEwi82e-tsP2IAxVIKBAIHb5XBzMQ3ecFegQIMxAX>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
16. Futures industry association reports. URL: <https://www.fia.org/fia/etd-tracker>. (дата звернення 22.10.2024р.).
17. FY 2023 Market Highlights. URL: <https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/FY%202023%20Market%20Highlights%20Report%20v4.pdf>. (дата звернення 22.10.2024р.).
18. Bernardina Algieri A Journey Through the History of Commodity Derivatives Markets and the Political Economy of (De)Regulation Bonn, December 2018 ZEF\_DP\_268.pdf. 59 p.
19. James E. Boyle 1921, Speculation and the Chicago Board of Trade (New York: The Macmillan Company), p. 123.
20. John W. Labuszewski Lori Aldinger. Electronic trading Twenty Years of CME Globex. URL:<https://www.cmegroup.com/education/files/globex-retrospective-2012-06-12.pdf>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
21. The World's Leading Electronic Platform. CME Globex. URL:<https://www.cmegroup.com/globex/files/globexbrochure.pdf>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
22. CME Group. URL:<https://www.cmegroup.com/globex/trade-on-cme-globex/customer-agreements.html> (дата звернення 30.09.2024 р.).

23. Система CME Group  
URL:<https://www.cmegroup.com/globex/files/CMEGlobexConnectionAgreement.pdf> (дата звернення 30.09.2024 р.).
24. Інформаційний сайт CME Group.  
URL:<https://www.cmegroup.com/globex/files/CMEGlobexSch2AccessRequest.pdf> (дата звернення 30.09.2024 р.).
25. CME Group Inc. Reports Fourth-Quarter and Full-Year 2023 Financial Results.  
URL:[https://www.cmegroup.com/media-room/press-releases/2024/2/14/cme\\_group\\_inc\\_reportsfourth-quarterandfull-year2023financialresu.html](https://www.cmegroup.com/media-room/press-releases/2024/2/14/cme_group_inc_reportsfourth-quarterandfull-year2023financialresu.html) (дата звернення 30.09.2024 р.).
26. Інформаційні ресурси CFTC.  
URL:<https://www.cftc.gov/About/CFTCOrganization/index.htm>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
27. Інформаційні ресурси NFA.  
URL:<https://www.nfa.futures.org/about/index.html>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
28. Інформаційні ресурси Асоціації ф'ючерсної індустрії.  
URL:<https://www.fia.org/fia/etd-tracker>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
29. Інформаційні ресурси біржі ICE  
URL:<https://ir.theice.com/financials/annual-reports-and-proxy/default.aspx>.  
(дата звернення 30.09.2024 р.).
30. Інформаційні ресурси біржової електронної системи NASDAQ.  
URL:<https://www.nasdaq.com/>. (дата звернення 30.09.2024 р.).
31. Сайт Nasdaqomxnordic. URL:  
[https://www.nasdaqomxnordic.com/about\\_us](https://www.nasdaqomxnordic.com/about_us). (дата звернення 22.10.2024р.).
32. Сайт Eurex. URL: <https://www.eurex.com/ex-en/> (дата звернення 22.10.2024р.).
33. Сайт Лондонської фондової біржі. URL:  
<https://www.londonstockexchange.com/> (дата звернення 22.10.2024р.).

34. Сайт біржі ЄВРОНЕКСТ. URL: <https://www.euronext.com/en> (дата звернення 22.10.2024р.).
35. Ринкова капіталізація біржі ЄВРОНЕКСТ. URL: <https://companiesmarketcap.com/eur/euronext/marketcap/>(дата звернення 22.10.2024р.).
36. Сайт Бразильської біржі В3. URL: [https://www.b3.com.br/en\\_us/b3/about/who-we-are](https://www.b3.com.br/en_us/b3/about/who-we-are). (дата звернення 22.10.2024 р.).
37. Інформація про фінансові показники Бразильської біржі В3. URL:<https://www.tradingview.com/symbols/BMFBOVESPA-V3SA3/financials-overview/>.(дата звернення 22.10.2024 р.).
38. Ринкова капіталізація Бразильської біржі В3. URL:[https://companiesmarketcap.com/b3/marketcap/#google\\_vignette](https://companiesmarketcap.com/b3/marketcap/#google_vignette). (дата звернення 22.10.2024 р.).
39. Інформація про фінансові показники Аргентинської біржі MatbaRofex. URL:<https://finance.yahoo.com/quote/MTR.BA>. (дата звернення 22.10.2024 р.).
40. Сайт Аргентинської біржі MatbaRofex. URL: <https://matbarofex.com.ar>. (дата звернення 22.10.2024 р.).
41. Аналітичний огляд звітів Аргентинської біржі MatbaRofex. URL: <https://handbook.fiabnet.org/en/matba-rofex>. (дата звернення 22.10.2024 р.).
42. Акції Аргентинської біржі MatbaRofex. URL:<https://www.investing.com/equities/matba-rofex>. (дата звернення 22.10.2024 р.).
43. Сайт японської біржової групи. URL: <https://www.jpix.co.jp/english/corporate/index.html>. (дата звернення 22.10.2024 р.).

44. Інформація про Національну фондову біржу Індії. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/National\\_Stock\\_Exchange\\_of\\_India](https://en.wikipedia.org/wiki/National_Stock_Exchange_of_India).\_\_\_\_(дата звернення 22.10.2024 р.).
45. Шанхайська біржа. URL: <https://www.cnbc.com/quotes/.SSEC>.\_(дата звернення 22.10.2024 р.).
46. Корейська біржа.URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/korea/market-capitalization>. (дата звернення 22.10.2024 р.).
47. Гонконгська біржа. URL: [https://www.hkex.com.hk/?sc\\_lang=en](https://www.hkex.com.hk/?sc_lang=en). (дата звернення 22.10.2024 р.).
48. Інформаційний сайт Світової федерації фондових бірж. URL: <https://www.world-exchanges.org>. (дата звернення 27.10.2024 р.).
49. International Organisation of Securities Commissions. URL: <https://www.iosco.org>. (дата звернення 27.10.2024 р.).
50. International Capital Market Association. URL: [www.icmagroup.org](http://www.icmagroup.org). (дата звернення 27.10.2024 р.).
51. Стрімка історія онлайн-торгівлі акціями. Історія онлайн-торгівлі акціями. URL: <http://www.stock-trading-warrior.com/History-of-Online-Stock-Trading.html>. (дата звернення 27.10.2024 р.).
52. Еволюція он-лайн торгівлі. URL: <https://www.barchart.com/story/news/27194046/the-evolution-of-online-stock-trading-from-beginnings-to-blockchain>. (дата звернення 27.10.2024 р.).
53. CME Globex. URL: <https://www.cmegroup.com/globex.html>. (дата звернення 27.10.2024 р.).
54. Що таке інтернет-трейдинг - визначення, робота та переваги. URL:<https://www.bajajfinserv.in/what-is-online-trading>. (дата звернення 27.10.2024 р.).

55. Mary Hall. Where Did the Bull and Bear Market Get Their Names? URL: <https://www.investopedia.com/ask/answers/bull-bear-market-names>. (дата звернення 30.10.2024 р.).
56. Self-Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures and Options. URL: <https://www.cmegroup.com/trading/agricultural/self-study-guide-to-hedging-with-grain-and-oilseed-futures-and-options.html>. (дата звернення 30.10.2024 р.).
57. The History of Cryptocurrencies. URL: <https://trendspider.com/learning-center/the-history-of-cryptocurrencies/>. (дата звернення 30.10.2024 р.).
58. History of Cryptocurrency. URL: <https://rue.ee/blog/cryptocurrency-history/>. (дата звернення 30.10.2024 р.).
59. Аналітичні звіти Barchart. URL: <https://www.barchart.com/crypto/coins/BTC?orderBy=symbol&orderDir=asc>. (дата звернення 30.10.2024 р.).

# Додатки

## Додаток 1.

Exchange	Parent Company	August 24	YoY % Change	YTD	YTD % Change
National Stock Exchange of India	National Stock Exchange of India	11,994,767,929	31.6%	83,668,428,177	70.2%
BSE	BSE	2,638,707,648	588.0%	19,306,030,026	2186.1%
B3	B3	949,650,931	21.6%	6,513,295,865	17.5%
Chicago Mercantile Exchange	CME Group	324,200,921	23.5%	2,193,230,702	3.0%
Chicago Board of Trade	CME Group	301,112,816	28.6%	1,753,217,099	20.0%
Korea Exchange	Korea Exchange	732,853,651	19.0%	1,672,685,981	23.2%
Zhengzhou Commodity Exchange	Zhengzhou Commodity Exchange	244,732,277	-42.0%	1,661,110,840	-32.0%
Dalian Commodity Exchange	Dalian Commodity Exchange	206,749,505	-26.1%	1,480,383,352	-10.8%
Cboe Options Exchange	CBOE Global Markets	193,264,588	-1.5%	1,428,564,252	6.7%
Shanghai Futures Exchange	Shanghai Futures Exchange	232,014,627	11.8%	1,407,512,704	2.4%
Eurex	Eurex	154,644,266	15.9%	1,372,240,746	10.1%
Borsa Istanbul	Borsa Istanbul	158,013,036	-37.3%	1,253,265,707	-15.2%
Moscow Exchange	Moscow Exchange	184,014,860	38.6%	1,228,535,323	53.9%
NYSE Arca	Intercontinental Exchange	140,697,709	33.1%	1,015,665,346	21.7%
ICE Futures Europe	Intercontinental Exchange	123,362,681	24.6%	959,378,066	24.1%
Nasdaq PHLX	Nasdaq	91,089,726	-10.4%	720,436,290	-5.7%
NYSE Amex	Intercontinental Exchange	70,119,035	3.9%	579,484,224	14.7%
Cboe EDGX Options Exchange	CBOE Global Markets	69,591,832	22.4%	520,900,963	26.4%
Multi Commodity Exchange of India	Multi Commodity Exchange of India	63,210,721	91.1%	504,159,506	89.3%
Boston Options Exchange	TMX Group	64,312,322	-3.9%	493,758,263	13.3%
Nasdaq ISE	Nasdaq	65,813,530	21.7%	488,813,474	22.2%
MIAX Options	Miami International Holdings	61,027,762	10.6%	453,471,960	3.7%
New York Mercantile Exchange	CME Group	56,908,605	16.7%	417,772,533	19.0%
Nasdaq Options Market	Nasdaq	57,939,524	14.9%	404,978,406	-8.1%
MIAX Pearl	Miami International Holdings	30,611,320	-47.4%	343,245,586	-23.9%
Osaka Exchange	Japan Exchange Group	47,607,077	45.4%	326,917,948	30.2%
ICE Futures U.S.	Intercontinental Exchange	34,838,946	11.1%	314,452,385	19.1%
Cboe BZX Options Exchange	CBOE Global Markets	36,334,811	21.9%	292,462,102	-21.9%
MIAX Emerald	Miami International Holdings	39,015,174	58.2%	283,131,693	38.5%
<b>Totals</b>		<b>19,346,644,248</b>	<b>38.6%</b>	<b>136,406,325,07</b>	<b>68.1%</b>

**Топ-30 міжнародних бірж за обсягами торгівлі у 2023 р., млрд угод**

Джерело: [16]

## Додаток 2.

## CME Globex Customer Agreements

## Access, Connection and Development

Customers, clearing firms and channel partners must complete specific agreements in order to gain access to the CME Globex electronic trading platform for trading, data and developing platform interfaces. These agreements can be completed manually or electronically. Each form includes information regarding where it should be sent.

## Resources

- [CME Group Login](#)
- [Client Systems Wiki](#)

## Agreements

FORM/SCHEDULE	FORM DOWNLOAD	DESCRIPTION
CCA (AND SCHEDULE 1)	Customer Connection Agreement (including Schedule 1)	Terms and conditions for customers who wish to trade on the CME Globex electronic trading platform.
2	Access Request and Information Form	Request production connectivity to CME Globex for trading and market data, as detailed in the CME Production Connectivity Guide.
3	CME Clearing Firm Administrator Request Form - U.S.	Onboard Clearing Firm Primary and Secondary Administrators.
5	Deletions, Changes, Assignment and Transfers	Make changes to connectivity or interface type.
6	Clearing Firm Guarantee and Acknowledgement	Clearing Firm guarantee for all orders sent via a direct connection; required for all connections.
9	FirmSoft License Agreement	Request access to the FirmSoft order management tool.
11	Cancel on Disconnect	Request access to the Cancel on Disconnect service.
12	Drop Copy Service	Request the Drop Copy risk management service.

## Interface Development Agreement

FORM/SCHEDULE	FORM DOWNLOAD
IDTA (AND SCHEDULE A)	Interface Development and Testing Agreement (including Schedule A)
B	Certification Environment Access Request and Change Form

## Перелік угод для відкриття доступу до електронної торгової системи CME Globex

Джерело: [22]

## Додаток 3.

## Вимоги до позиційних лімітів за видами біржових контрактів

Position Limit Levels (in contracts)		
Contract	Spot-Month	Single and All-Months
<i>Legacy Agricultural</i>		
CBOT Maize (C)	600	62,400
CBOT Oats (O)	600	5,000
CBOT Soybeans (S)	600	31,900
CBOT Soybean Meal (SM)	720	16,900
CBOT Soybean Oil (SO)	540	16,700
CBOT Wheat (W)	600	32,800
CBOT KC HRW Wheat (KW)	600	12,000
MGEX Hard Red Spring Wheat (MWE)	1,000	12,000
ICE Futures U.S. Cotton No. 2 (CT)	1,600	9,400
<i>Other Agricultural</i>		
CBOT Rough Rice (RR)	600	5,000
ICE Futures U.S. Cocoa (CC)	5,500	10,200
ICE Futures U.S. Coffee C (KC)	2,400	8,800
ICE Futures U.S. FCOJ-A (OJ)	2,800	5,000
ICE Futures U.S. Sugar No. 11 (SB)	23,300	38,400
ICE Futures U.S. Sugar No. 16 (SF)	7,000	7,000
CME Live Cattle (LC)	450	12,200
<i>Energy</i>		
NYMEX Henry Hub Natural Gas (NG)	2,000	200,900
NYMEX Light Sweet Crude Oil (CL)	10,400	148,800
NYMEX NY Harbor ULSD (HO)	2,900	21,300
NYMEX RBOB Gasoline (RB)	6,800	15,300
<i>Metals</i>		
COMEX Gold (GC)	6,000	19,500
COMEX Silver (SI)	3,000	7,600
COMEX Copper (HG)	1,000	7,800
NYMEX Platinum (PL)	500	5,000
NYMEX Palladium (PA)	100	5,000

Джерело: [20, С. 31]

## Додаток 4.

## Options on Futures

[View All Options Products](#)

Top 10

Agriculture

Energy

Equity  
Index

FX

Interest  
Rates

Metals

CME Globex	Floor	CME ClearPort	Product Name	Subgroup	Volume	Open Interest
OZC	CY / PY	C	<a href="#">Corn Options</a>	Grain And Oilseed	46,574	1,571,189
OZS	CZ / PZ	S	<a href="#">Soybean Options</a>	Grain And Oilseed	28,881	429,647
OZW	WY / WZ	W	<a href="#">Chicago SRW Wheat Options</a>	Grain And Oilseed	13,940	379,219
HE	CH / PH	LN	<a href="#">Lean Hog Options</a>	Livestock	13,206	395,337
LE	CK / PK	48	<a href="#">Live Cattle Options</a>	Livestock	10,853	182,314
OZL	OY / OZ	07	<a href="#">Soybean Oil Options</a>	Grain And Oilseed	7,714	108,340
OKE	HC / HP	KW	<a href="#">KC HRW Wheat Options</a>	Grain And Oilseed	7,673	91,918
OZM	MY / MZ	06	<a href="#">Soybean Meal Options</a>	Grain And Oilseed	5,360	117,760
DC	DA	DA	<a href="#">Class III Milk Options</a>	Dairy	2,874	65,922
ZC3	PY3	PY3	<a href="#">Corn Weekly Options - Week 3</a>	Grain And Oilseed	1,002	3,437

Trade Date: 12 Nov 2019 | FINAL

**Перелік біржових опціонів на аграрну продукцію Чиказької товарної біржі  
CME Group**

Джерело: [3, С. 333; 21]

## Додаток 5.

## Options on Futures [View All Options Products](#)

Top 10

Agriculture

Energy

Equity  
Index

FX

Interest  
Rates

Metals

CME Globex	Floor	CME ClearPort	Product Name	Subgroup	Volume	Open Interest
LNE	-	LN	Natural Gas Option (European)	Natural Gas	93,874	2,018,695
LO	-	LO	Crude Oil Option	Crude Oil	89,943	2,469,800
G6B	-	G6	Natural Gas (Henry Hub) Last-day Financial 6 Month Spread Option	Natural Gas	7,200	39,000
ON	-	ON	Natural Gas Option (American)	Natural Gas	6,739	131,079
WAY	-	WA	WTI Crude Oil 1 Month Calendar Spread Option	Crude Oil	6,200	445,095
AAO	-	AO	WTI Average Price Option	Crude Oil	6,013	388,429
G4X	-	G4	Natural Gas (Henry Hub) Last-day Financial 1 Month Spread Option	Natural Gas	3,850	168,927
LCE	-	LC	Light Sweet Crude Oil European Financial Option	Crude Oil	2,800	60,162
BZO	-	BZO	Brent Crude Oil Futures-Style Margin Option	Crude Oil	2,547	76,485
B7A	-	7A	Light Sweet Crude Oil (WTI) Financial 1 Month Spread Option	Crude Oil	1,800	159,835

Trade Date: 12 Nov 2019 | FINAL

Note: Volume and Open Interest data is from the previous trade date. Preliminary data updates at approximately 9:00 p.m. CT and the final update is at 10:00 a.m. CT next business day.

### Перелік опціонів на енергоресурси Чиказької товарної біржі CME Group

Джерело: [3, С. 334; 21]

## Додаток 6.

## Options on Futures

[View All Options Products](#)

Top 10

Agriculture

Energy

Equity  
Index

FX

Interest  
Rates

Metals

CME Globex	Floor	CME ClearPort	Product Name	Subgroup	Volume	Open Interest
OG	-	OG	<a href="#">Gold Option</a>	Precious	54,365	1,791,920
OG3	-	OG3	<a href="#">Gold Weekly Options - Week 3</a>	Precious	5,872	21,072
SO	-	SO	<a href="#">Silver Option</a>	Precious	5,462	234,873
HXE	-	HX	<a href="#">Copper Option</a>	Base	3,114	55,685
OG5	-	OG5	<a href="#">Gold Weekly Options - Week 5</a>	Precious	1,386	2,591
OG4	-	OG4	<a href="#">Gold Weekly Options - Week 4</a>	Precious	702	6,568
OG1	-	OG1	<a href="#">Gold Weekly Options - Week 1</a>	Precious	315	346
SO3	-	SO3	<a href="#">Silver Weekly Options - Week 3</a>	Precious	311	1,724
PO	-	PO	<a href="#">Platinum Option</a>	Precious	28	5,413
PAO	-	PAO	<a href="#">Palladium Option</a>	Precious	15	2,603

Trade Date: 12 Nov 2019 | FINAL

Note: Volume and Open Interest data is from the previous trade date. Preliminary data updates at approximately 9:00 p.m. CT and the final update is at 10:00 a.m. CT next business day.

## Перелік опціонів на метали Чиказької товарної біржі CME Group

Джерело: [3, С. 338; 21]

## Додаток 7.



**Динаміка ф'ючерсного котирування на соєві боби Чиказької товарної біржі CME Group у 2022-2024 рр., центів за бушель**

Джерело: [21]

## Додаток 8.



**Динаміка ф'ючерсного котирування на нафту Чиказької товарної біржі  
CME Group у 2021-2024 рр., доларів США за барель**

Джерело: [21]

## Додаток 9.



**Динаміка ф'ючерсного котирування на золото Чиказької товарної біржі  
CME Group у 2021-2024 рр., доларів США за трійську унцію**

Джерело: [21]

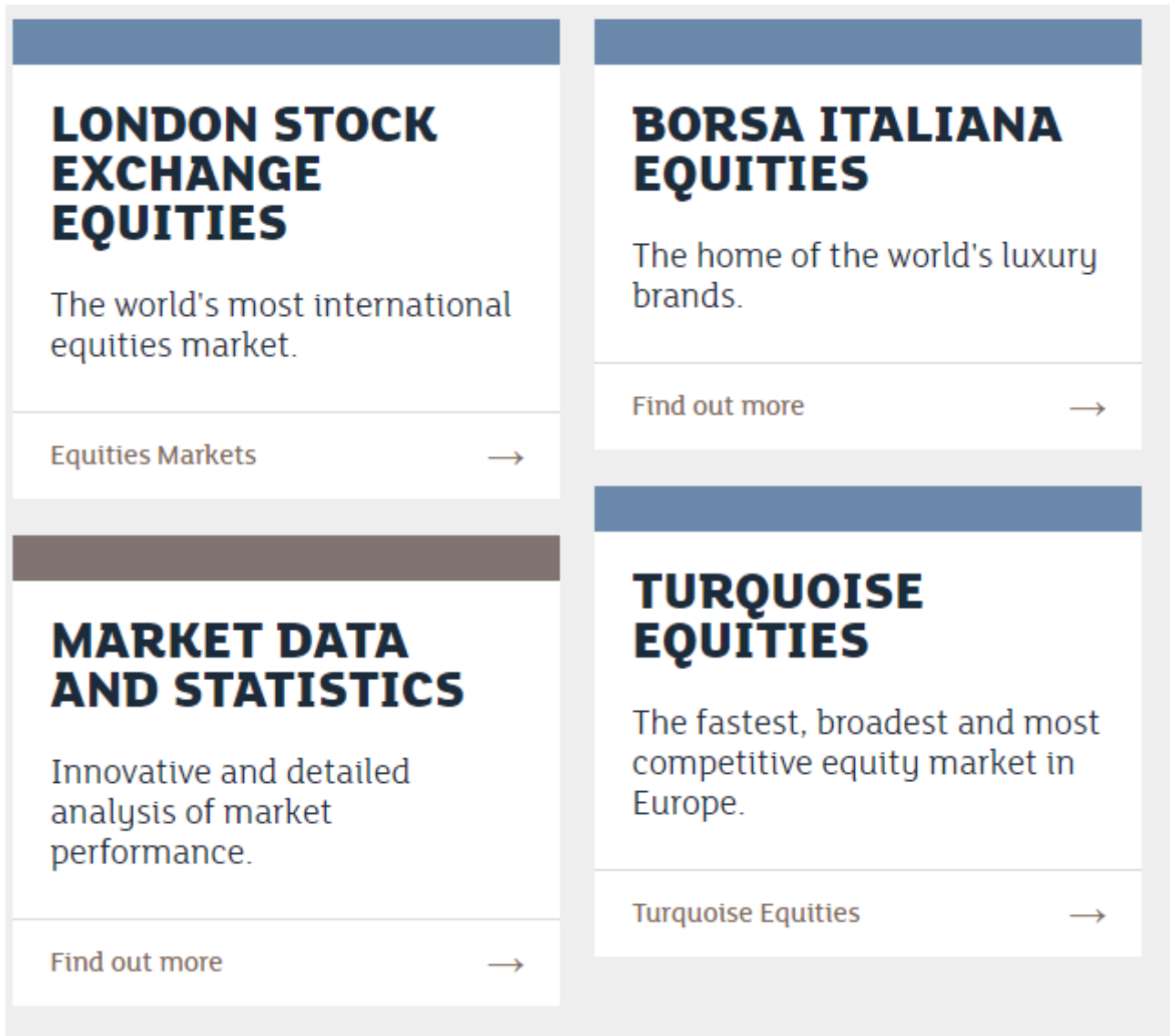
## Додаток 10.



**Динаміка ф'ючерсного котирування на кукурудзу Чиказької товарної біржі CME Group, центів за бушель**

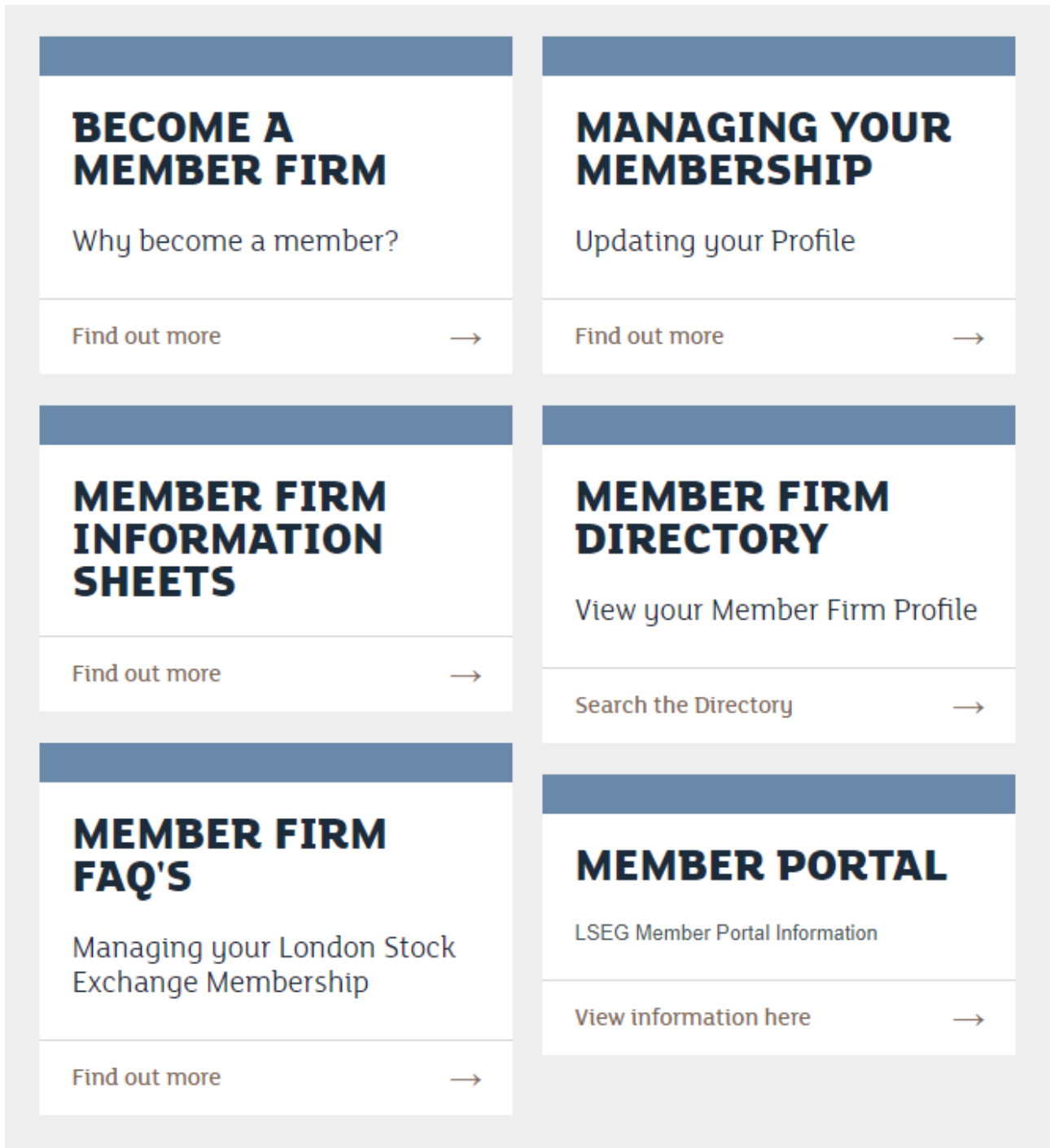
Джерело: [21]

## Додаток 11.

**Перелік торгових секцій на Лондонській фондовій біржі**


Джерело: [33]

## Додаток 12.

**Види членства на Лондонській фондовій біржі**


Джерело: [33]

## Додаток 13.


**EURONEXT** Live markets
 Name, ISIN, Ticker, Index

[Home](#) > [Commodity Derivatives](#) > [Contracts List](#)

## COMMODITIES FUTURES CONTRACTS

 FILTERS

Showing 1-8 of 8 Results

CONTRACT	CODE	TRADING LOCATION
<a href="#">Corn / Mais</a>	EMA	Paris
<a href="#">European Durum Wheat Futures</a>	EDW	Paris
<a href="#">European Milling Wheat vs Chicago SRW Wheat</a>	BCS	Paris
<a href="#">European Milling Wheat vs Corn</a>	BMS	Paris
<a href="#">European Milling Wheat vs KC HRW Wheat</a>	BKS	Paris
<a href="#">European Salmon Futures</a>	ESF	Paris
<a href="#">Milling Wheat / Ble de Meunerie</a>	EBM	Paris
<a href="#">Rapeseed / Colza</a>	ECO	Paris

### Перелік товарних деривативів Паризької платформи біржі Euronext

Джерело: [34]

## Додаток 14.

CORN FUTURES CONTRACT	
CONTRACT CODE	EMA
UNIT OF TRADING	Fifty tonnes
PRICING UNIT/QUOTATION (= PRICE BASIS)	Euro and euro cents per tonne
ORIGINS TENDERABLE	European Union
QUALITY	<p>Yellow and/or red corn, of sound, fair and merchantable quality of the following standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moisture basis 15%, maximum 15.5%</li> <li>- Broken grain basis 4%, maximum 10%</li> </ul> <p>full specs refer to technical specs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprouted grain basis 2.5%, maximum 6%</li> <li>- Grain admixture basis 4%, maximum 5%</li> <li>- Other impurities basis 1%, maximum 3%</li> </ul>
MINIMUM PRICE MOVEMENT (TICK SIZE AND VALUE)	25 euro cents per tonne (€12.50)
DELIVERY MONTHS	January, March, June, August and November such that ten delivery months are available for trading.
INTRODUCTION OF NEW EXPIRY MONTHS	First trading day following the last trading day.
WHOLESALE SERVICES	Against Actuals, Exchange for Swaps
EURONEXT MARKET	Paris
LAST TRADING DAY	18:30 on the fifth calendar day of the delivery month (if not a business day, then the following business day).

### Специфікація ф'ючерсного контракту на кукурудзу Паризької платформи біржі Euronext

Джерело: [34]

## Додаток 15.

RAPESEED FUTURES CONTRACT	
CONTRACT CODE	ECO
UNIT OF TRADING	Fifty tonnes
PRICING UNIT/QUOTATION (= PRICE BASIS)	Euro and euro cents per tonne
ORIGINS TENDERABLE	Any origin
QUALITY	<p>Conventional rapeseed of double zero variety, of sound, fair and merchantable quality and of the following standard quality:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oil content basis 40%</li> <li>- Moisture basis 9%</li> <li>- Impurities basis 2%</li> </ul> <p>The quality of the deliverable merchandise is defined as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moisture content maximum 10%</li> <li>- impurities content maximum 3%</li> <li>- oleic acidity maximum 2%</li> <li>- erucic acid content maximum 2%</li> <li>- glucosinolates content maximum 25 micromoles</li> </ul> <p>Premiums and discounts apply and correspond to the difference between the delivered and standard quality.</p>
MINIMUM PRICE MOVEMENT (TICK SIZE AND VALUE)	25 euro cents per tonne (€12.50)
DELIVERY MONTHS	February, May, August, November such that ten delivery months are available for trading.
INTRODUCTION OF NEW EXPIRY MONTHS	First trading day following the last trading day.
WHOLESALE SERVICES	Against Actuals, Exchange for Swaps

### Специфікація ф'ючерсного контракту на ріпак Паризької платформи біржі Euronext

Джерело: [34]

## Додаток 16.

<b>DURUM WHEAT FUTURES</b>	
<b>CONTRACT CODE</b>	EDW
<b>UNIT OF TRADING</b>	Fifty tonnes
<b>PRICING UNIT/QUOTATION (= PRICE BASIS)</b>	Euros and euro cents per tonne
<b>ORIGINS TENDERABLE</b>	European Union
<b>QUALITY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Specific weight 76-80 Kg/hl</li> <li>- Moisture content 14.0 %</li> <li>- Allowable impurities 2% maximum</li> <li>- Protein 13% minimum</li> <li>- Piebald grains 25-30% maximum</li> <li>- Grains GMF 6% maximum (2+2+2)</li> <li>- Broken grains 6% maximum</li> <li>- Milling wheat content 1% maximum</li> </ul> <p>The Durum Wheat futures contract's underlying security asset is the Sitagri EDWI (Sitagri European Durum Wheat Index). Full details from <a href="http://www.sitagri.com">www.sitagri.com</a> -</p> <p>The Sitagri EDWI is priced on goods in the following locations: ALTAMURA, BOLOGNA, FOGGIA, LA PALLICE, PORT-LA-NOUVELLE and ROUEN.</p>
<b>MINIMUM PRICE MOVEMENT (TICK SIZE AND VALUE)</b>	25 euro cents per tonne (€12.50)
<b>DELIVERY MONTHS</b>	September, December, March and May onwards, such that 8 delivery expiries are available for trading (up to 24 calendar months)
<b>INTRODUCTION OF NEW EXPIRY MONTHS</b>	The opening of a new contract will occur on the date set by the Exchange, in principle, on the first trading day following the expiration of a contract, in accordance with the schedule established by the Exchange.
<b>WHOLESALE SERVICES</b>	Against Actuals; Exchange for Swaps, Large-in-Scale
<b>EURONEXT MARKET</b>	Paris
<b>LAST TRADING DAY</b>	<p>Contracts expire on the date specified by the Exchange, in principle on the last working day of the month which is also a publication date for Sitagri, in accordance with the schedule established by the Exchange. If the market is closed on that day, contracts will expire on the next trading day.</p> <p>If the expiry is on a half trading day, for technical reasons the contract will remain open until the next trading day, but will not be available for trading, the EDSP will be disseminated on the next trading day.</p>
<b>SETTLEMENT (DELIVERY)</b>	The liquidation of the durum wheat futures contract is done through cash settlement (financially settled) with a liquidation price established by Euronext Paris SA.

### Специфікація ф'ючерсного контракту на пшеницю тверду Паризької платформи біржі Euronext

Джерело: [34]

## Додаток 17.

<b>SALMON FUTURES CONTRACT</b>	
CONTRACT CODE	ESF
UNIT OF TRADING	One tonne
PRICING UNIT/QUOTATION (= PRICE BASIS)	Euro and euro cents per tonne
ORIGINS TENDERABLE	European Union
QUALITY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fresh Atlantic salmon, superior, head on gutted, iced and packed in 20 kilos boxes, 3-6 kilos delivered FCA (Free Carrier) Oslo.</li> <li>• The average price of the 3-6 kg classes weighted 30% 3-4 kg, 40% 4-5 kg and 30% 5-6 kg.</li> <li>• Monthly Settlement Prices are defined as the average of 4 or 5 weekly market prices defined according to PRA.</li> </ul> <p>The Salmon futures contract's underlying security asset is the Sitagri SISALMONI index.</p>
MINIMUM PRICE MOVEMENT (TICK SIZE AND VALUE)	10 Euro per tonne
DELIVERY MONTHS	The next 32 consecutive calendar months. Automatically 32 maturities available for trading..
INTRODUCTION OF NEW EXPIRY MONTHS	A new expiry month will be introduced on the first trading day following the expiration of a month so that 32 expiry months are always available for trading.
WHOLESALE SERVICES	Against Actuals, Exchange for Swaps, Large-in-Scale
EURONEXT MARKET	Paris
LAST TRADING DAY	Last trading day is on the Tuesday preceding the first Wednesday of the expiry month. If the market is closed on that day, the last trading day will be on the following business day. Contracts expire on the on the Friday following the last trading date. If the market is closed on that day, contracts will expire on following business day.
SETTLEMENT (DELIVERY)	The liquidation of the salmon futures contract is done through cash settlement (financially settled) with a liquidation price established by Euronext Paris SA.
DELIVERY PERIOD	The delivery period consists of the 4 or 5 weeks between the Monday preceding the first Wednesday of the previous month to the Friday preceding the first Wednesday of the expiry month. For example, the delivery period of the September 2024 expiry lasts between Monday 5 August 2024 and Friday 30 August 2024; the delivery period of the October expiry lasts between Monday 2 September 2024 to 27 September 2024.

### Специфікація ф'ючерсного контракту на лосось Паризької біржі Euronext

Джерело: [34]

## Додаток 18.

## Cash Settled Live Cattle Futures

## Specifications

Underlying	Male steers with at least 16 net arrobas carcass weight and a maximum age of 42 months.
Ticker	BGI
Contract size	330 net arrobas.
Quotation	Brazilian Reals per net arroba to two decimal places.
Tick size	BRL 0.05.
Round-lot	1 contract.
Last trading day	Last trading day of the expiration date.
Expiration date	Last trading day of the contract month.
Contract months	All months.
Settlement on expiration	Cash settlement.

## Специфікація ф'ючерсного контракту на м'ясо ВРХ бразильської біржі В3



## Динаміка ф'ючерсної ціни на м'ясо ВРХ бразильської біржі В3

Джерело: [36]

## Додаток 19.

## Cash Settled Corn Futures

## Specifications

Underlying	Yellow corn in bulk, with regular odor and appearance, hard or semihard from the latest crop.
Ticker	CCM
Contract size	450 bags of 60 net kilograms each (corresponding to 27 metric tons).
Quotation	Brazilian Reals per bag to two decimal places.
Tick size	BRL0.01.
Round-lot	1 contract.
Last trading day	15th day of the contract month.
Expiration date	15th day of the contract month. If that day is a holiday or is not a trading day, the last trading day shall be the following business day.
Contract months	January, march, may, july, august, september and november.
Settlement on expiration	Cash settlement.

## Специфікація ф'ючерсного контракту на кукурудзу бразильської біржі ВЗ



## Динаміка ф'ючерсної ціни на кукурудзу бразильської біржі ВЗ

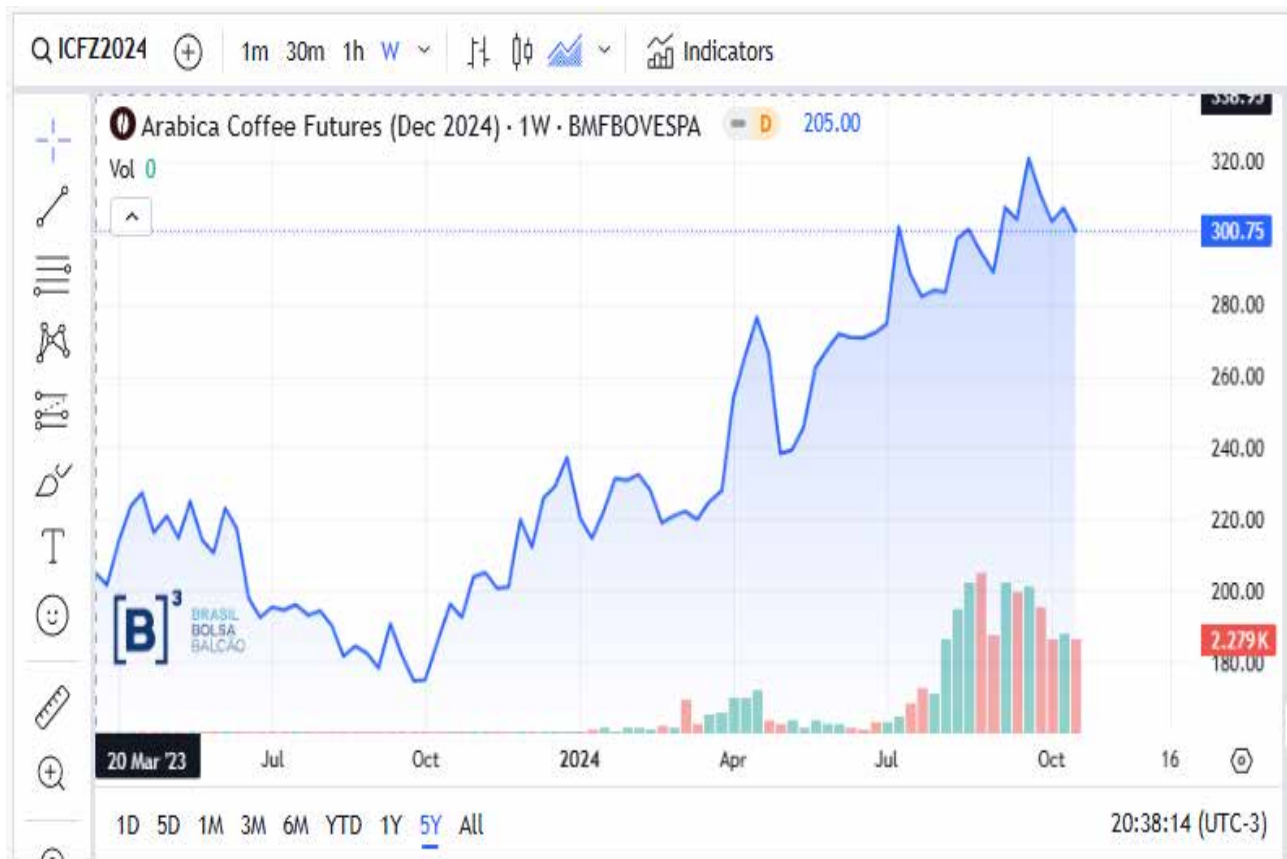
Джерело: [36]

## Додаток 20.

## 4/5 Arabica Coffee Futures

## Specifications

Underlying	Green coffe beans produced in Brazil, variety coffea Arabica, type 4-25 (4/25) or better, good cup or better, to be delivered in the city of São Paulo, State of São Paulo, Brazil.
Ticker	ICF
Contract size	100 bags weighing 60-net kilograms each (corresponding to 6 metric tons).
Quotation	Dollars of the United States per bag to two decimal places.
Tick size	USD0.05.
Round-lot	1 contract.
Last trading day	6th business day preceding the last trading day of the contract month.
Expiration date	6th business day preceding the last trading day of the contract month. If this is not a business day, the expiration date shall be the following business day.
Contract months	March, may, july, september and december.
Settlement on expiration	Physical Delivery.



## Динаміка ф'ючерсної ціни на каву арабіку бразильської біржі ВЗ

Джерело: [36]

## Додаток 21.

## Cash Settled Hydrous Ethanol Futures

## Specifications

Underlying	Hydrous ethanol fuel, in accordance with the technical specifications defined by the National Petroleum Agency (ANP).
Ticker	ETH
Contract size	30m <sup>3</sup> (corresponding to 30,000 liters).
Quotation	Brazilian Reals per cubic meter to two decimal places.
Tick size	BRL0.50.
Round-lot	1 contract.
Last trading day	Last trading session of the contract month.
Expiration date	Last trading session of the contract month.
Contract months	All months.
Settlement on expiration	Cash settlement.

## Специфікація ф'ючерного контракту на етанол бразильської біржі ВЗ



## Динаміка ф'ючерної ціни на етанол бразильської біржі ВЗ

Джерело: [36]

**Додаток 22.****FOB Santos (Platts) Soybean Futures**

The product

Specifications

Underlying	Bulk soybeans, FOB Santos, 60,000 metric tons.
Ticker	SOY
Contract size	34 metric tons (t).
Quotation	United States Dollars per metric ton (USD/mt), two decimal places.
Tick size	USD 0.20 per metric ton (USD 6.80 per contract).
Round-lot	1 contract
Last trading day	The business day prior to the expiration date.
Expiration date	The sixteenth day of the month prior to the contract month. If there is no trading session on that day, the expiration date is the day of the next trading session.
Contract months	All months.
Settlement on expiration	Cash

**Специфікація ф'ючерсного контракту на соєві боби бразильської біржі В3**

Джерело: [36]

**Додаток 23.**

Swaps	
The product	
The asset	
Specifications	
Contract size	Freely established between the parties.
Fixing date	Business day prior to the expiration date (D-1).
Expiration and settlement day	Freely established between the parties.
Settlement procedure	With CCP: settlement is cleared through the Clearinghouse. Without CCP: settlement is done directly by the parties.
Margin requirement	Early deposit of assets – as per regulations – is only required for operations with B3 as CCP.
Warranty provision	The parties agree to exchange the net result of differences between two income flows.
Expiration period	Freely established between the parties.

**Специфікація своп-контрактів бразильської біржі В3**

Джерело: [36]

## Додаток 24.

Place	Contract	Volume Jan-Dec 2022	Volume Jan-Dec 2021	Variation Volume %
1	US Dollar/Indian Rupee Options, National Stock Exchange of India	3,080,871,113	1,458,035,383	111.3%
2	US Dollar/Indian Rupee Futures, National Stock Exchange of India	1,063,201,931	664,212,770	60.1%
3	Mini US Dollar Spot (WDO) Futures, B3	863,261,010	825,061,535	4.6%
4	US Dollar/Russian Ruble Futures, Moscow Exchange	587,166,808	786,281,346	-25.3%
5	US Dollar/Indian Rupee Futures, BSE	559,568,032	347,479,246	61.0%
6	US Dollar/Indian Rupee Options, BSE	326,857,171	426,595,296	-23.4%
7	<b>US Dollar Futures, Matba Rofex</b>	<b>173,766,952</b>	<b>110,753,360</b>	<b>56.9%</b>
8	US Dollar Futures, Korea Exchange	126,291,637	99,118,672	27.4%
9	British Pound/Indian Rupee Futures, National Stock Exchange of India	85,715,715	83,295,871	2.9%
10	Euro/Indian Rupee Futures, National Stock Exchange of India	73,715,804	44,750,790	64.7%

**Топ-10 деривативних контрактів за обсягами торгівлі у 2023 році на аргентинській біржі Matba Rofex**

Джерело: [39]

## Додаток 25.

MATBA-ROFEX S.A.  
 CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION  
 AS OF JUNE 30 2023 AND JUNE 30 2022 (NOTE 2 TO THE SEPARATE FINANCIAL STATEMENTS)  
 (Amounts stated in Argentine Pesos in constant currency)

Matba Rofex

	Notes/Exhibits	06/30/2023	06/30/2022
<b>ASSETS</b>			
<b>Current assets</b>			
Cash and cash equivalents	3	45,095,178,784	58,561,835,258
Financial assets at amortized cost	4	47,670,409	39,351,633
Fees receivable	5	684,567,614	287,064,245
Other receivables	6	521,286,557	458,212,792
<b>Total Current assets</b>		<b>46,348,703,364</b>	<b>59,346,463,928</b>
<b>Non-current assets</b>			
Financial assets at amortized cost	4	-	9,080,888
Other receivables	6	6,082,713	30,058
Investments in other entities	Exhibit C	1,354,814,103	1,545,231,425
Right-of-use assets		29,916,111	56,756,342
Investment property		454,344,621	465,847,771
Other assets		235,410	507,498
Goodwill	13	13,303,197,290	12,477,636,657
Property, plant and equipment	Exhibit A	1,426,004,938	1,466,732,544
Intangible assets	Exhibit B	6,530,215,701	5,819,752,938
<b>Total Non-current assets</b>		<b>23,104,810,887</b>	<b>21,841,576,121</b>
<b>Total Assets</b>		<b>69,453,514,251</b>	<b>81,188,040,049</b>
<b>LIABILITIES</b>			
<b>Current liabilities</b>			
Accounts payable	7	24,643,796,583	41,619,828,653
Loans	8	305,060,859	-
Salaries and employers' contributions	9	615,500,296	209,990,439
Taxes payable	10	961,380,926	1,063,028,424
Other liabilities	11	568,156,020	428,796,862
<b>Total Current liabilities</b>		<b>27,093,894,684</b>	<b>43,321,644,378</b>
<b>Non-current liabilities</b>			
Loans	8	1,067,444,176	-
Deferred tax liabilities	15	1,086,294,099	821,900,866
Other liabilities	11	12,872,070	31,511,957
<b>Total Non-current liabilities</b>		<b>2,166,610,345</b>	<b>853,412,823</b>
<b>Total Liabilities</b>		<b>29,260,505,029</b>	<b>44,175,057,201</b>
<b>SHAREHOLDERS' EQUITY (as per the corresponding statement)</b>		<b>40,193,009,222</b>	<b>37,012,982,848</b>
<b>Total Shareholders' Equity and Liabilities</b>		<b>69,453,514,251</b>	<b>81,188,040,049</b>

The accompanying notes and exhibits are an integral part to these consolidated financial statements.

## Фінансові показники діяльності аргентинської біржі Matba Rofex у 2022-2023 рр.

Джерело: [39]

## Додаток 26.

MATBA-ROFEX S.A.

Matba Rofex

CONSOLIDATED STATEMENT OF INCOME AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME

FOR FISCAL PERIODS ENDED ON JUNE 30 2023 AND JUNE 30 2022 (NOTE 2 TO THE SEPARATE FINANCIAL STATEMENTS)

(Amounts stated in Argentine Pesos in constant currency)

	Notes/Exhibits	06/30/2023	06/30/2022
Fee revenue	14	15,514,893,041	12,104,514,823
Operating financial revenues		3,763,080,531	2,194,859,273
Operating expenses	Exhibit H	(11,008,570,216)	(7,286,101,674)
<b>Operating income for the year</b>		<b>8,269,403,356</b>	<b>7,013,272,422</b>
Financing and holding gain (loss)			
Asset-generated			
Gain (Loss) on local placements		(477,271,725)	(2,155,690,560)
Gain (Loss) on foreign placements		(255,741,156)	(903,138,104)
Exchange gain (loss)		70,844,788	(400,811,714)
Interests		53,005,731	16,856,948.00
Impairment of investments		(240,612,044)	-
Other		5,275,382	-
Debt-generated			
Exchange Gain (Loss)		(168,870,418)	(75,509,028)
Interests		(91,462,285)	(12,381,079)
Other		-	(393,331)
Inflationary gain(loss) (RECPAM)		(691,067,017)	(472,522,173)
Other net income and expenses		12,151,889	160,035,179
<b>Income for the year before income tax</b>		<b>6,485,656,501</b>	<b>3,169,718,560</b>
Income tax	15	(1,724,521,219)	(493,224,635)
<b>Income for the year</b>		<b>4,761,135,282</b>	<b>2,676,493,925</b>
<b>Other comprehensive income</b>			
Other comprehensive income to be classified to profit or loss			
Translation adjustment of foreign related companies		137,542,779	(9,789,847)
<b>Total comprehensive income for the year</b>		<b>4,898,678,061</b>	<b>2,666,704,078</b>
<b>Income for the year attributable to:</b>			
Controlling company		4,501,661,785	2,677,631,751
Non-controlling company		259,473,497	(1,137,826)
<b>Income for the year</b>		<b>4,761,135,282</b>	<b>2,676,493,925</b>
<b>Comprehensive income for the year attributable to:</b>			
Controlling company		4,639,242,774	2,668,065,006
Non-controlling company		259,435,287	(1,360,928)
<b>Total comprehensive income for the year</b>		<b>4,898,678,061</b>	<b>2,666,704,078</b>
<b>Earnings per share</b>			
Basic		39.85	21.69
Diluted		39.85	21.69

The accompanying notes and exhibits are an integral part to these consolidated financial statements.

## Фінансові показники діяльності аргентинської біржі Matba Rofex у 2022-2023 рр.

Джерело: [39]

## Додаток 27.

## Platts Dubai Crude Oil Futures

Contract Months	Trading Date	Whole Day									
		Open	High	Low	Last	Change	Volume	Ask	Ask Size	Bid	Bid Size
<u>Nov.2024</u>	11/05	69,550 (11/02) (01:40)	69,550 (11/02) (01:40)	69,350 (11/02) (03:18)	69,350 (11/02) (03:18)	-700	4	69,600 (11/02) (05:54)	1	68,910 (11/02) (06:10)	1
<u>Dec.2024</u>	11/05	69,360 (11/01) (16:57)	70,000 (11/01) (17:36)	69,360 (11/01) (16:57)	70,000 (11/01) (17:36)	+490	3	68,790 (11/02) (05:55)	1	68,350 (11/02) (05:55)	1
<u>Jan.2025</u>	11/05	69,040 (11/01) (17:18)	69,110 (11/01) (17:59)	68,830 (11/01) (19:45)	68,830 (11/01) (19:45)	+280	3	68,180 (11/02) (05:55)	1	67,710 (11/02) (05:55)	1
<u>Feb.2025</u>	11/05	68,110 (11/01) (16:45)	68,800 (11/01) (18:33)	68,110 (11/01) (16:45)	68,500 (11/01) (21:26)	+330	41	67,610 (11/02) (05:55)	3	67,030 (11/02) (06:10)	3
<u>Mar.2025</u>	11/05	67,630 (11/01) (16:30)	68,460 (11/01) (18:59)	66,790 (11/02) (06:00)	66,790 (11/02) (06:00)	-990	539	67,130 (11/02) (06:10)	1	66,650 (11/02) (06:10)	2
<u>Apr.2025</u>	11/05	67,280 (11/01) (16:35)	68,050 (11/01) (18:29)	66,520 (11/02) (05:52)	66,520 (11/02) (05:52)	-790	85	66,700 (11/02) (05:55)	2	66,350 (11/02) (05:55)	1

**Котирування ф'ючерсних цін на дубайську нафту на японській біржі Japan Exchange Group**

Джерело: [43]

## Додаток 28.

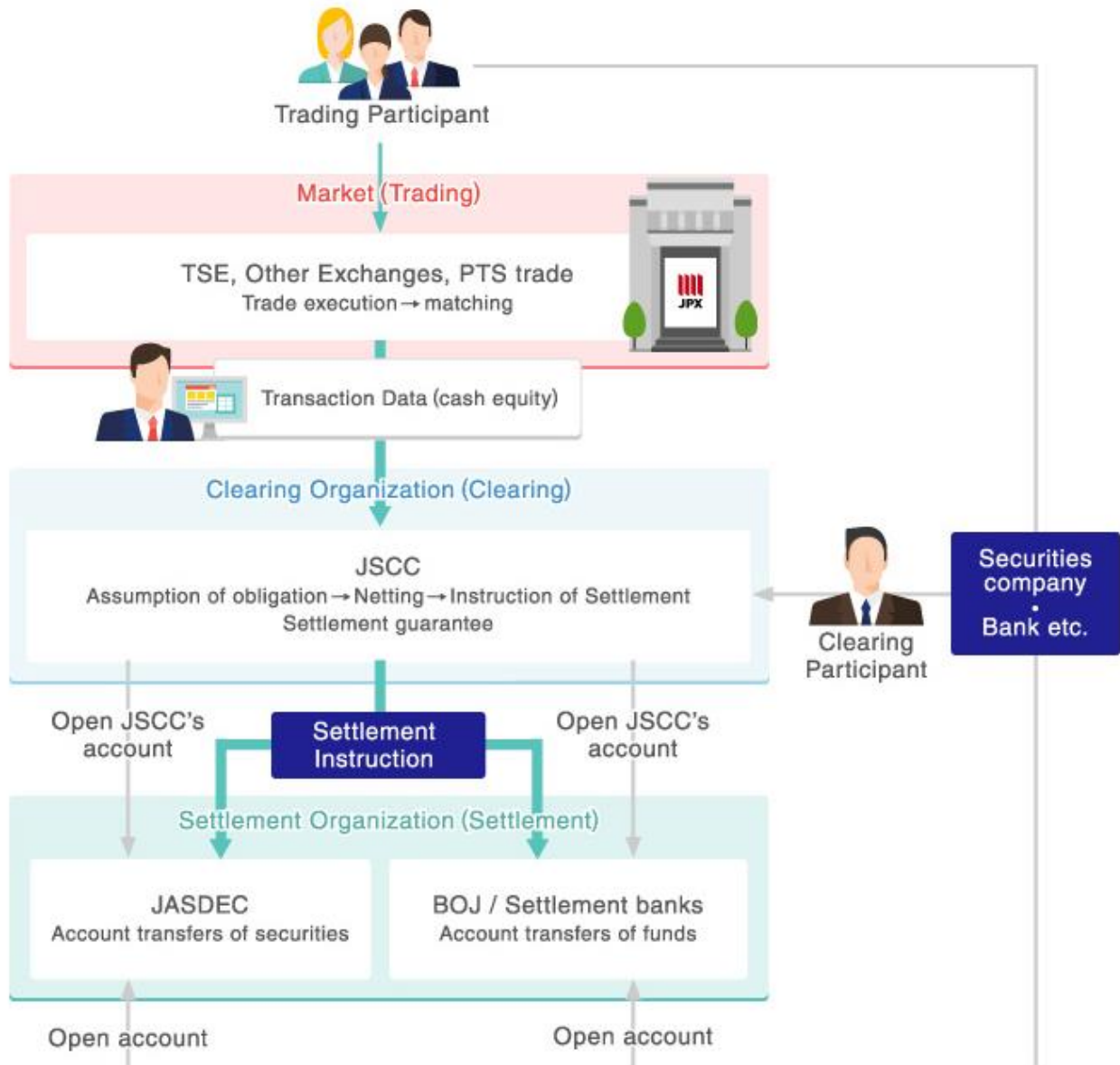


Схема клірингу на японській біржі Japan Exchange Group

Джерело: [43]


**Додаток 29.****Lean Hog Futures**

Underlying Asset	Lean Hog Index calculated by Animal Products Grading Service
Contract Size	1,000 kg
Listed Contracts	Six consecutive months
Trading Hours	10:15 ~ 15:45 (10:15 ~ 15:45 on the last trading day)
Price Quotation	KRW per kilogram
Minimum Price Change	KRW 5
Value of Minimum Price Change	KRW 5,000 (5 X Multiplier 1000)
Last Trading Day	Third Wednesday of the contract month
First Trading Day	First business day after the last trading day
Final Settlement day	Last Trading Day(T)+2
Final Settlement	Cash Settlement

**Специфікація ф'ючерсного контракту на свинину на Корейській біржі**

Джерело: [46]

## Додаток 30.

 Gold Futures

Underlying Asset	Fine gold bar(99.99% pure)
Contract Size	100g
Listed contracts	Two consecutive months + any February, April, June, August, October, December falling within a 11 month period
Tick size	KRW10/g
Last trading day	The third Wednesday of the contract months(T)
First trading day	The second business day counting from the last trading day(T+1)
Final settlement day	The second business day counting from the last trading day(T+1)
Trading hours	09:00 ~ 15:45 (09:00 ~ 15:20 on the last trading day)
Price Quotation	Korea Won per gram
Price limit	Base price $\pm$ (Base price $\times$ 10%)
Calendar spread	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spread contracts <ul style="list-style-type: none"> <li>01 Nearest month+2nd nearest month</li> <li>02 Nearest month+3rd nearest month</li> <li>03 Nearest month+4th nearest month</li> <li>04 Nearest month+5th nearest month</li> <li>05 Nearest month+6th nearest month</li> <li>06 Nearest month+Farthest month</li> </ul> </li> <li>▪ Limit order only</li> <li>▪ Trading hours : 09:00 ~ 15:45</li> </ul>
Final settlement price*	final price of 1,000g (gold) in KRX GOLD market on the last trading day
Settlement type	Cash settlement

### Специфікація ф'ючерсного контракту на золото на Корейській біржі

Джерело: [46]

## Додаток 31.

## FOREIGN EXCHANGE FUTURES AND OPTIONS

## FUTURES

☀ DAY SESSION      🌙 NIGHT SESSION

HKATS	Product	Contract Volume
CUS	USD/CNH	5,818
MCS	Mini USD/CNH	96
CEU	EUR/CNH	0
CJP	JPY/CNH	0
CAU	AUD/CNH	0
CIN	INR/CNH	0
UIN	INR/USD	104
UCN	CNH/USD	0
<b>Total</b>		<b>6,018</b>

**Види ф'ючерсних і опціонних контрактів на валютні курси на Гонконгській біржі**

Джерело: [47]

## Додаток 32.

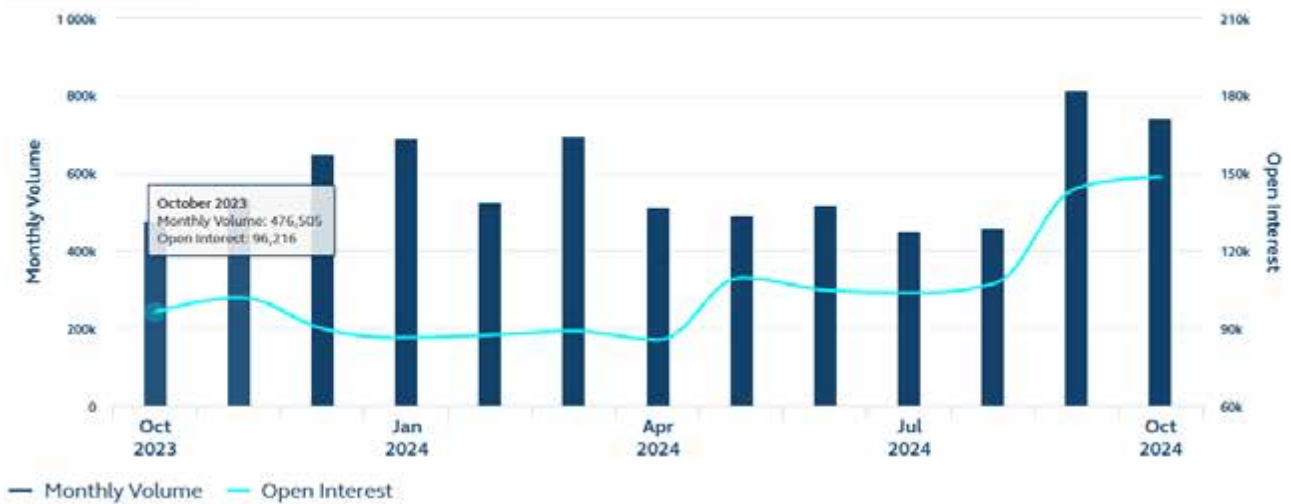
Commodities		Listed Derivatives	
	^	Equity Index	^
USD Gold		Hang Seng Index (HSI)	∨
CNH Gold		<a href="#">Hang Seng China Enterprises Index</a>	∨
USD Silver		MSCI Index	
CNH Silver		Hang Seng TECH Index Futures and Options	∨
USD London Metal Mini	∨	Sector Index	∨
CNH London Metal Mini	∨	CES China 120 Index	∨
USD TSI Iron Ore	∨	Single Stock	∨
		Foreign Exchange	∨
		Interest Rate	∨

## Види деривативних контрактів на Гонконгській біржі

Джерело: [47]

## Додаток 33.

## Volume &amp; Open Interest



Contract	Last traded	% Price change	Prev. day settlement price	Bid ask	Open	High low	Volume	Prev. day open interest
MSCI China A 50 Connect (Nov 24)	2,212.40 +3.20	+0.14%	2,209.20	-	2,211.20	2,203.80- 2,216.40	1,208	8,592
MSCI Taiwan (Nov 24)	969.60 +5.30	+0.55%	964.30	-	964.40	962.20- 974.00	213	16,847
MSCI Taiwan 25/50 (Nov 24)	2,701.10 +13.60	+0.51%	2,687.50	-	2,700.50	2,700.50- 2,701.10	10	49

**Місячні показники торгівлі деривативами на фондові індекси на Гонконгській біржі у 2024 році**

Джерело: [47]

## Додаток 34.

**Bosera HashKey Bitcoin ETF (3008 / 9008)**

Key information	
Issuer	Bosera Asset Management (International) Co., Limited
Fund size as of end-Jun	US\$69.04M
Listing Date	30 Apr 2024
Benchmark	CME CF Bitcoin Reference Rate - Asia Pacific Variant
Trading currency	HKD / USD
NAV as of end-Jun	HK\$47.92
Closing price as of end-Jun	HK\$47.82
Lot size	10
Ongoing charges figure	0.85%

**Bosera HashKey Ether ETF (3009 / 9009)**

Key information	
Issuer	Bosera Asset Management (International) Co., Limited
Fund size as of end-Jun	US\$20.94M
Listing Date	30 Apr 2024
Benchmark	CME CF Ether-Dollar Reference Rate - Asia Pacific Variant
Trading currency	HKD / USD
NAV as of end-Jun	HK\$26.81
Closing price as of end-Jun	HK\$26.74
Lot size	10
Ongoing charges figure	0.85%

**ChinaAMC Bitcoin ETF (3042 / 9042 / 83042)**

Key information	
Issuer	China Asset Management (Hong Kong) Limited
Fund size as of end-Jun	US\$98.04M
Listing Date	30 Apr 2024
Benchmark	CME CF Bitcoin Reference Rate - Asia Pacific Variant
Trading currency	HKD / USD / RMB
NAV as of end-Jun	HK\$7.67
Closing price as of end-Jun	HK\$7.68
Lot size	100
Ongoing charges figure	1.99%

**ChinaAMC Ether ETF (3046 / 9046 / 83046)**

Key information	
Issuer	China Asset Management (Hong Kong) Limited
Fund size as of end-Jun	US\$15.26M
Listing Date	30 Apr 2024
Benchmark	CME CF Ether-Dollar Reference Rate - Asia Pacific Variant
Trading currency	HKD / USD / RMB
NAV as of end-Jun	HK\$8.39
Closing price as of end-Jun	HK\$8.38
Lot size	100
Ongoing charges figure	1.99%

**Квартальні показники торгівлі контрактами ETF на криптовалюти  
на Гонконгській біржі у 2024 році**

Джерело: [47]

## Додаток 35.


[Our Work](#)
[Resources](#)
[News & Data](#)
[Events](#)
[About](#)

## Primary Members

*FIA primary members are limited to clearing members that hold customer funds and thus contribute substantially to the safety and soundness of the market infrastructure. A substantial amount of FIA resources are devoted to supporting the critical role these members play in the cleared derivatives markets.*

ABN AMRO Clearing	Kenanga Futures Sdn Bhd
ADM Investor Services	Koch Supply & Trading Company
Amalgamated Metal Trading	Lloyds Banking Group
Bank of America Securities	Macquarie
Banco Santander	Marex Spectron
Barclays	MUFG Securities EMEA
BNP Paribas	Mitsui Bussan Commodities
BOCI Global Commodities	Mizuho Securities USA
CCBI Global Markets (UK) Limited	Morgan Stanley
Charles Schwab Futures and Forex	Nomura International
CHS Hedging	Plus500US Financial Services
CIBC	Orient Futures
Citigroup Global Markets	R.J. O'Brien & Associates
Commerzbank	RBC Capital Markets
Commonwealth Bank of Australia	SEB
Daiwa Capital Markets America	Societe Generale International
Danske Bank	Standard Chartered Bank
DBS Bank	StoneX
Deutsche Bank Securities	Straits Financial
G.H. Financials	Sucden Financial
GF Financial Markets UK	Toyota Tsusho Metals
Goldman Sachs & Co.	TradeStation Securities
Guotai Junan Futures	Triland Metals
HSBC Securities	UBS
ICBC Standard Bank	Wedbush Securities
Intesa Sanpaolo	Wells Fargo Securities
J.P. Morgan Securities	

### Список первинних членів Асоціації ф'ючерсної індустрії

Джерело: [16]

## Додаток 36.


[Our Work](#)
[Resources](#)
[News & Data](#)
[Events](#)
[About](#)

## Associate Members

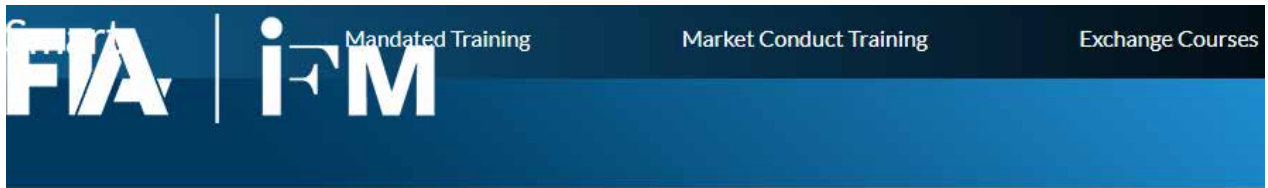
*Associate members of FIA support the overall ecosystem of the cleared derivatives markets, including clearing organizations, exchanges, global and regional executing brokers, principal trading firms, commodity firms, technology vendors, legal services and other professional service providers.*

3Red Partners	Latham & Watkins
A&O Shearman	Linklaters
Abaxx Exchange and Clearing	London Metal Exchange
Abu Dhabi Securities Exchange (ADX)	Louis Dreyfus Commodities
ACT Financial Solutions	LSEG
Akuna Capital	MBP3 Solutions
Algo-Logic Systems	Macfarlanes
All Options International	Mako Europe
AMT Futures	Managed Funds Association
ARB Trading Group	MarketAxess Corporation
Arden & Bassam Partners	Maven Derivatives
Arnold & Porter Kaye Scholer	MEFF Sociedad Rectora de Productos Derivados
AsiaNext	Mercuria Energy Trading
ASX Group	Mexican Derivatives Exchange (MexDer)
Atlantic Trading	MIAX
B2C2	MIAX Futures Exchange
B3	Milbank
Baker Botts	Millennium Management
Baker McKenzie	Miller Strategic Partners
Balyasny Asset Management	Morgan, Lewis & Bockius
Barchart	Morrison Foerster
Barnes & Thornburg	MSCI
Beeks Group	NASDAQ
BestEx Research	National Cattlemen's Beef Association
BGC Partners	National Corn Growers Association
Bitnomial Exchange	National Stock Exchange of India
BlackRock	NatWest Markets
Bloomberg Tradebook	NCDEX
Bluefin Partners	NextEra Energy Marketing
BMLL	NinjaTrader Clearing
BMO Capital Markets	North American Derivatives Exchange Inc. (NADEX)
BornTec	Norton Rose Fulbright
BP Corporation North America	NZX
Bracewell	Olam Food Ingredients (ofi)
Bridgewater Associates	Olam Global Agri Pte
Britannia Global Markets	Optiver

### Список асоційованих членів Асоціації ф'ючерсної індустрії

Джерело: [16]

## Додаток 37.



## Online training for industry professionals, hedgers, fund managers and more!

Take advantage of valuable learning opportunities in an easily accessible online format. Get Smart on market conduct, exchange fundamentals, ethics, anti-money laundering and the associated regulatory requirements. Our courses are designed to help market participants better understand the way derivatives markets work and the rules that protect them. Ideal for traders, sales, client services, and operations professionals and the senior managers that oversee them as well as analysts, programmers and team members that touch the futures markets. Scroll down for details on each course.

Questions? Email [getsmart@fia.org](mailto:getsmart@fia.org).

Already enrolled in a course? [Login here](#).

### Mandated Training

Stay compliant with employee training as mandated by Commodity Futures Trading Commission (CFTC) regulations and National Futures Association (NFA) rules.

	<p><b>Initial Ethics Training</b></p> <p>Designed to meet CFTC Rule 166.3 training requirements for new registrants.</p> <p><b>90-120 minutes</b></p>		<p><b>Anti-Money Laundering</b></p> <p>Designed to meet NFA Rule 2-9(c) &amp; Interpretive Notice 9045 annual training requirements.</p> <p><b>60 minutes</b></p>
---	---	---	---

## Перелік послуг з он-лайн тренінгу учасників міжнародної біржової торгівлі Асоціації ф'ючерсної індустрії

Джерело: [16]

**Додаток 38.**

## Exchange Trading & Regulatory Fundamentals for Electronic Traders

### Details

Get Smart on electronic trading and compliance with FIA-IFM Training. This course covers a broad range of topics critical to traders accessing the listed derivatives markets and those who oversee them.

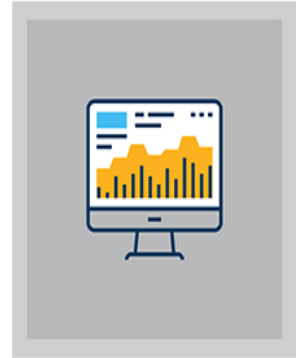
The training is designed to provide a better understanding of the basics of electronic trading including activities likely to draw attention from regulators, and key exchange rules and regulations. It also covers exchange rules most likely to impact traders such as pre-execution communications, cross trades, self-match trades, test trades, position limits and order-to-trade ratios.

### e-Learning Content

- Trader identification
- Contract specifications
- Order types
- Pre-trade risk controls
- Recordkeeping requirements
- Central limit order book (CLOB)
- Permitted transactions outside the CLOB including exchange-for-related positions (EFRPs) and block trades
- Interactive exercises to test comprehension

Note: This course may help meet Direct Electronic Access (DEA) training requirements in certain jurisdictions.

Training Duration: Approximately 30 minutes. A training certificate can be downloaded after successful course completion.



## **Концепція підвищення кваліфікації учасників у сфері біржової торгівлі та фундаментальних засад регулювання Асоціації ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

**Додаток 39.**

## Exchange Courses

Our course content is developed by exchanges with a particular focus on areas where they see the most need for further education. Topics include prohibited and disruptive trading practices as well as position limits, block trades and EFRPs.



**Trade Surveillance & Regulatory Guidance for the Singapore Exchange (Accredited by IBF)**

90 minutes



**Rules & Regulatory Guidance for CME Group Markets**

30 minutes



**Key Features & Regulatory Framework of the London Metal Exchange**

60 minutes



**Key Regulatory & Trading Requirements for Eurex**

60 minutes



**Rules & Regulatory Guidance for ICE Futures U.S.**

35 minutes

**Перелік он-лайн курсів за різними біржами запропоновані Асоціацією ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

**Додаток 40.**

## Rules & Regulatory Guidance for CME Group Markets

### Details

Get Smart on CME Group market requirements with FIA-IFM Training. This course has been produced jointly by FIA and the CME Group to help market users understand and comply with some of the most important trade practice rules of the CME Group.

### e-Learning Content

- Wash trades
- Pre-arranged and pre-negotiated trades
- Disruptive practices
- Block trades
- Exchange for Related Positions (EFRPs)
- Position limits
- Interactive exercises to test comprehension

**Training Duration:** Approximately 40 minutes. A training certificate can be downloaded after successful course completion.

### Get Smart Training: Developed by the Industry for the Industry

Our curated training courses are developed by the industry for the industry so you can be confident that the material presented is what you need to help train internal staff and customers. Subject Matter Experts with relevant expertise develop content and industry professionals and working groups evaluate the scripts, review drafts, and contribute content when appropriate.

Exchanges develop content based on where they believe market participants most need education. We also use outside counsel as appropriate to help us write and/or review content. Courses are updated as rules change.



## **Програма підвищення кваліфікації учасників з торгівлі на Чиказькій біржі CME Group, розроблена Асоціацією ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

**Додаток 41.**

## Key Features and Regulatory Framework of the London Metal Exchange

### Details

Get Smart on the unique characteristics of the London Metal Exchange with FIA-IFM Training. The course has been jointly developed by FIA and the London Metal Exchange to help familiarize new and existing LME market participants with key features of the market and essential rules and regulatory requirements.

The course covers a range of topics including member types and privileges, prompt date structure, lending rules, market abuse regulations, reporting, and post-trade functions. Learners can take all four sections of the course or be assigned certain sections depending on their responsibilities within their organization.

### e-Learning Content

- Market structure
- Essential rules for LME traders
- Position management arrangements
- Essential rules for LME operations
- Interactive exercises to test comprehension

**Training Duration:** Approximately 60 minutes. A training certificate can be downloaded after successful course completion.

### Get Smart Training: Developed by the Industry for the Industry

Our curated training courses are developed by the industry for the industry so you can be confident that the material presented is what you need to help train internal staff and customers. Subject Matter Experts with relevant expertise develop content and industry professionals and working groups evaluate the scripts, review drafts, and contribute content when appropriate.

Exchanges develop content based on where they believe market participants most need education. We also use outside counsel as appropriate to help us write and/or review content. Courses are updated as rules change.

### Get Started



## **Програма підвищення кваліфікації учасників з торгівлі на Лондонській біржі металів, розроблена Асоціацією ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

**Додаток 42.**

## Rules & Regulatory Guidance for ICE US

### Details

Get Smart on ICE Futures US market requirements with FIA-IFM Training. This course, produced jointly by FIA and ICE, is designed to help market users understand and comply with some of the most important trading rules of the exchange. The training content also includes examples of both acceptable and prohibited practices.

### e-Learning Content

- Wash trades
- Pre-arranged trades
- Block trades
- Exchange for Related Positions (EFRPs)
- Disruptive trading practices
- Position limits
- Interactive exercises to test comprehension



**Training Duration:** Approximately 35 minutes. A training certificate can be downloaded after successful course completion.

### Get Smart Training: Developed by the Industry for the Industry

Our curated training courses are developed by the industry for the industry so you can be confident that the material presented is what you need to help train internal staff and customers. Subject Matter Experts with relevant expertise develop content and industry professionals and working groups evaluate the scripts, review drafts, and contribute content when appropriate.

Exchanges develop content based on where they believe market participants most need education. We also use outside counsel as appropriate to help us write and/or review content. Courses are updated as rules change.

### Get Started

**Програма підвищення кваліфікації учасників з торгівлі на  
Інтерконтинентальній біржі, розроблена Асоціацією ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

## Додаток 43.

### Key Regulatory & Trading Requirements for Eurex

#### Details

Get Smart on Eurex Exchange requirements with FIA-IFM Training. This course has been produced jointly by FIA and Eurex. The training provides an overview of select rules and regulations that govern the daily activities of Eurex market participants from brokerage firms and fund managers to commercial hedgers and trading firms. For traders of Eurex contracts and their supervisors, this course covers the special requirements of the T7 Entry Services (TES) and the German regulatory landscape for derivatives trading. It also explores the trader admission process, reporting obligations and position limits.

Learners can take all three sections of the training course or be assigned pertinent sections depending on their responsibilities within their organization.

#### e-Learning Content

- Overview & Key Requirements
- Off-Book Trading (T7 Entry Services)
- Position Limits
- interactive exercises to test comprehension

**Training Duration:** Approximately 30 minutes. A training certificate can be downloaded after successful course completion.

#### Get Smart Training: Developed by the Industry for the Industry

Our curated training courses are developed by the industry for the industry so you can be confident that the material presented is what you need to help train internal staff and customers. Subject Matter Experts with relevant expertise develop content and industry professionals and working groups evaluate the scripts, review drafts, and contribute content when appropriate.

Exchanges develop content based on where they believe market participants most need education. We also use outside counsel as appropriate to help us write and/or review content. Courses are updated as rules change.



### **Програма підвищення кваліфікації учасників з торгівлі на біржі Eurex, розроблена Асоціацією ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

**Додаток 44.**

## Trade Surveillance & Regulatory Guidance for the Singapore Exchange

### Details

Get Smart on SGX market requirements with FIA-IFM Training. This course has been jointly developed by and the Singapore Exchange to help market participants understand and comply with key trading rules of the exchange. The course consists of five sections.

Each section provides an overview of trading behavior as well as insight on ways to examine potential trading misconduct and incorporate the guidelines into your risk management programs. Learners can take all five sections of the course or be assigned certain sections depending on their responsibilities within their organization.

### e-Learning Content

- Spoofing
- Wash trades
- Momentum ignition
- Order management during opening routine
- Regulatory guidance on other key trading clearing rules
  - Negotiated large trades
  - Error trades
  - Position transfers
  - Position limits & accountability
  - Margins
- Interactive exercises to test comprehension

**Note:** This SGX course is accredited by the Institute of Banking and Finance (IBF) for 1.5 training hours towards SFA CPD (Continuing Professional Development).

**Training Duration:** Approximately 60-90 minutes. A training certificate can be downloaded after successful course completion.



## **Програма підвищення кваліфікації учасників з торгівлі на Сінгапурській біржі, розроблена Асоціацією ф'ючерсної індустрії**

Джерело: [16]

## Додаток 45.

**CME Group**    MARKETS    DATA    SERVICES    |    INSIGHTS    EDUCATION

---

## Get Connected to CME Globex

CME Globex provides flexible connectivity options that allow users to trade futures and options across all asset classes.

Contact your clearing firm to access the Hosted Exchanges or exchanges that are available via an order routing agreement.

**Resources**

- [CME Group Login](#)
- [Notices](#)
- [Reference Guide](#)
- [Enhancements](#)
- [Price Banding](#)
- [Client Systems Wiki](#)

### Connect Directly to CME Globex

Read more about connectivity options for customers who are responsible for configuring customer-side physical devices to interface with the CME Group environments.

- [Options and Pricing](#)
- [Customer Connection](#)
- [Connection Agreement](#)

### Connect to CME Globex via a Third Party

Firms have the option of connecting indirectly to CME Globex through your broker's infrastructure or datacenters that allow you to use their infrastructure for a fee, known as Application Service Providers (ASP).

- [Connect through your broker.](#)
- [Learn more about ASP.](#)

### Business Continuity

CME Group is committed to the protection of its members, employees and stakeholders and has a long history of successfully managing risk. In keeping with those traditions, CME Group has a comprehensive business continuity management program in place.

→ [View Business Continuity Plans.](#)

### Market Data License Agreement (MDLA)

MDLA may be required by any entity connecting to CME Group for market data and/or distributing market data.


**Licensing Market Data**

→ [Learn more about market data licensing requirements.](#)


### Contact Us

<p>✉ <a href="#">Global Account Management</a></p>	<p>✉ <a href="#">Global Command Center</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☎ U.S.: +1 800 438 8616</li> <li>☎ Europe: +44 20 7623 4747</li> <li>☎ Asia: +65 6532 5010</li> <li>🌐 <a href="#">GCC Website</a></li> </ul>	<p>✉ <a href="#">Certification Support for Electronic Trading (CSET)</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☎ U.S.: +1 312 930 2322</li> <li>☎ Europe: +44 20 3379 3803</li> <li>☎ Asia: +65 6593 5593</li> </ul>
--	--	---


### More in Trade on CME Globex




Trade on CME Globex




Risk Management Tools



Customer Agreements



Messaging Efficiency Program



Trading Applications

## Інформаційний доступ до електронної платформи Чиказької товарної біржі CME Globex

Джерело: [53]

## Додаток 46.

## ENTERING ORDERS ON CME GLOBEX

The CME Globex platform supports a broad array of order functionality, offering convenience and flexibility to meet a wide variety of individual trading needs. This section

summarizes the order types and order duration qualifiers available in the CME Group markets.

### Supported Order Types and Functionality on CME Globex – By Product Line

Order Types	Agriculture	Equities	FX	Interest Rates		Energy	Metals	Real Estate	Weather
				CME	CBOT				
Limit	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F	F
Market Order with Protection	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F	F
Market to Limit	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F,O	F	F
Stop Limit	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Stop Order with Protection	F	F	F	F	F	F	F	F	F

Order Types	Agriculture	Equities	FX	Interest Rates		Energy	Metals	Real Estate	Weather
				CME	CBOT				
Minimum Quantity	F,O	F,O	F,O	F	F,O	F	F	F	F
Display Quantity	F,O	F,O	F,O+	F*	F,O	F,O	F,O	F,O	F

\*Allowed only with a Hidden Quantity / Display Quantity less than or equal to 60:1

+Only for non-Big Six (excluding 6A, 6B, 6C, 6E, 6J, 6S)

Functionality	Agriculture	Equities	FX	Interest Rates		Energy	Metals	Real Estate	Weather
				CME	CBOT				
Cross	O	O*	O	O	O	O	O		
Mass Quote	O	O	O	O	O	O	O		
UDS	O	O	O	O	O	O	O		

\*Only allowed between 7 p.m. and 7:45 a.m.

### Види біржових ордерів на електронній платформі CME Globex

Джерело: [53]

## Додаток 47.

## Development Launches

The Development Launch Schedule is a roadmap of CME Group technology launches. Use this schedule to plan development support for the following services:

- Market Data Platform (MDP)
- iLink (Order Routing)
- Drop Copy
- CME Account Manager
- CME ClearPort
- CME STP
- BrokerTec Markets on CME Globex
- EBS Market on CME Globex

### Resources

- Notices
- CME Group Customer Forums
- CME STP
- CME ClearPort
- Client Systems Wiki

Please see development launches:

→ [Upcoming](#)

→ [Historical](#)

## Upcoming

SUMMARY	IMPACTED SERVICES	IMPACTED PEs	CERTIFICATION REQUIRED?	NOTICE DATE	NEW RELEASE DATE	AUTOCERT-DATE	HOOK DATE	PRODUCTION DATE	CERTIFICATION DATE
CME Globex Order Entry Web Service APIs			Yes	30/Oct/23	30/Oct/23				
Futures and Options SBE Schema Updates	MDP	BMD, DME, Eris, KRX, MDEX	No	29/Oct/24	29/Aug/24				
Link 2 on CQW Decommission	Link	BMD, DME, MDEX	No	22/Jun/23	31/Jun/25			31/Jun/25	31/Jun/25
CME FX Spot+	Link, MDR, Ref Data API		No	18/Oct/24	11/Nov/24				
CME Globex on Google Cloud	ATB, Drop Copy, iLink, MDR, sMDP	BMD, DME, Eris, KRX, MDEX	No	22/Aug/24					
CTM-312 OE API in SCP		BMD, DME, KRX, MDEX	Yes						

**Підтримка роботи клієнтів на електронній платформі CME Globex**

Джерело: [53]

## Додаток 48.

**CME Group**    MARKETS    DATA    SERVICES    |    INSIGHTS    EDUCATION    LOG IN

## Find A Broker

Choose a registered futures Broker who supports the CME Group markets and products you are interested in trading. Quickly filter our extensive broker directory for market specialization, country, language and products. Find the best futures and options broker for your unique needs.

You can now favorite your broker choices for easier reference while browsing our directory. Just tap the star to save them for later.

VIEW: [ALL BROKERS](#) | [MY BROKERS](#)

Showing 356 Results    sort by: [Alphabetical \(A-Z\)](#)

Search All Brokers

FILTER BY:

- COUNTRY +
- LANGUAGES SUPPORTED +
- CUSTOMER TYPE +
- PRODUCTS +
- MARKET SPECIALIZATION +

[Reset all Filters](#)

**Abbott Futures** ☆

Abbott Futures is a full service commodity brokerage firm offering experienced brokers, rock solid research and competitive pricing. We work with a wide range of people from novices to experienced traders, farmers or producers looking to hedge and speculators looking for profit.

**Acuvest Brokers, LLC** ☆

Acuvest Brokers provides specialized services for professional futures traders, CTAs, fund managers and their investors.

**ADMIS** ☆

ADM Investor Services has been a leader in the futures brokerage industry for more than 45 years. We are a registered Futures Commission Merchant providing comprehensive services to retail, commercial and institutional clients. Our work is supported through a network of Introducing Brokers, non-clearing FCMs, branch offices, subsidiaries and sister companies across the United States and around the globe.

**Advance Trading, Inc** ☆

Advance Trading, Inc. (ATI) is a forward thinking, non-proprietary commodity brokerage firm providing risk management and market guidance, serving domestic and international customers. A common belief ATI has shared is that an improved understanding of the economics of grain and oilseed movement worldwide provides value to our entire customer base. At ATI, communication, innovation and proven results are what we deliver.

**Advantage Futures** ☆

Advantage Futures ranks among the highest volume clearing firms in the industry, processing over 3.8 billion contracts since inception. Advantage delivers technology-driven solutions with robust and redundant network infrastructure. Advantage serves high-frequency and point-n-click individuals as well as an array of prop shop and institutional clients.

## Пошук он-лан брокерів для доступу до електронної платформи CME Globex

Джерело: [22]

## Додаток 49.

## 2024 CME Globex Trading Schedule

[View CME Globex Regular Trading Hours and Holiday Hours for 2024 >](#)

CME GLOBEX    CME DIRECT & CME CLEARPORT    BROKERTEC    TRADING FLOORS    SETTLEMENT NOTICES    CME CLEARING    FREEZE CALENDAR    MESSAGE EFFICIENCY PROGRAM CALENDAR

## 2024 CME Globex Trading Schedule

CME Globex trading hour and holiday schedules being observed for 2024.

U.S. HOLIDAY	INCLUDES THE FOLLOWING DATES:	HOLIDAY HOURS
New Year's	29 December 2023 – 2 January 2024	Holiday Schedule
Dr. Martin Luther King, Jr.	14 – 16 January 2024	Holiday Schedule
Presidents Day	18 – 20 February 2024	Holiday Schedule
Good Friday	28 – 31 March 2024	Holiday Schedule
Memorial Day	26 – 28 May 2024	Holiday Schedule
Juneteenth	18 – 20 June 2024	Holiday Schedule
Independence Day	3 – 5 July 2024	Holiday Schedule
Labor Day	1 – 3 September 2024	Holiday Schedule
Thanksgiving	27 – 29 November 2024	Holiday Schedule
Christmas	24 – 26 December 2024	Holiday Schedule
New Year's	29 December 2024 – 2 January 2025	Holiday Schedule

**Note:** This schedule is subject to change. Trading hours are usually finalized approximately two weeks prior to the holiday. Holiday schedules are subject to input from the New York Stock Exchange (NYSE) and the Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA).

**Торговий календар електронної біржової платформи CME Globex у 2024 р.**

Джерело: [22]

**Додаток 50.**

## Self-Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures and Options

31 Jan 2020 / By CME Group



Futures and options on agricultural commodities have been seeing phenomenal growth in trading volume, due to increased global demand and the increased availability of electronic trading for these products. This booklet is an update of a longtime favorite among commodity market participants, first published in 1984 by the CBOT to coincide with the launch of its first agricultural options. If you're new to futures and options on futures, the first four chapters will give you a solid foundation. Chapters 5 and 6 include futures and options strategies, both from a buying and selling hedger's perspective. As a result of this revision, the book has been renamed Grain and Oilseed Hedger's Guide. We hope you enjoy this text and that it answers many of your trading questions. In addition to reading on your own, your broker should be a primary source of information. The kind of assistance you may get from your broker ranges from access to research reports, analysis, market recommendations, to assistance in fine-tuning and executing your trading strategies. A principal objective of this guide is to better enable you to use such assistance effectively.

[READ THE BROCHURE](#)

### Featured Information

- [Self-Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures & Options](#) 📄
- [Self Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures & Options \(Simplified Chinese\)](#) 📄
- [Self-Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures & Options \(Spanish\)](#) 📄
- [Self-Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures & Options \(Portuguese\)](#) 📄
- [Self-Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures & Options \(Russian\)](#) 📄
- [Self Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures & Options \(Vietnamese\)](#) 📄
- [Self Study Guide to Hedging with Grain and Oilseed Futures & Options \(Korean\)](#) 📄

**Посібник для вивчення хеджових стратегій на ринках зернових і олійних культур Чиказької біржі CME Group**

Джерело: [56]