МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

11.02 - МКР. 1949 «С» 2023.10.26. 008. ПЗ

ІВАСЕНКА АРТЕМА ВОЛОДИМИРОВИЧА

2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСТИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Економічний факультет

УДК: 658.261/.262:366.7(477)

ПОГОДЖЕНО	**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**
Декан економічного факультету	**Завідувач кафедри організації підприємництва та біржової діяльності**
_____Анатолій ДІБРОВА	**_____ Микола ІЛЬЧУК**
(підпис)	**(підпис)**
«___»_____2024 року	**«___»_____2024 року**

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Розвиток біржової торгівлі енергоресурсами в Україні»

Спеціальність 076 – Підприємництво та торгівля
(код і назва)

Освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
(назва)

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Гарант освітньо-професійної програми
к.е.н., доцент _____ Людмила БЕРЕЗОВСЬКА
(підпис)

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи
к.е.н., доцент _____ Валентина ЯВОРСЬКА
(підпис) *(ПІБ керівника)*

Виконав _____ Артем ІВАСЕНКО
(підпис) *(ПІБ студента)*

Київ - 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСТИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Економічний факультет

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
організації підприємництва та біржової діяльності
д.е.н., проф. _____ Микола ІЛЬЧУК
“____” _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
СТУДЕНТУ
Івасенка Артема Володимировича

Спеціальність 076 – Підприємництво та торгівля
(код і назва)
Освітня програма «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
(назва)
Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна
Тема магістерської кваліфікаційної роботи «**Розвиток біржової торгівлі енергоресурсами в Україні**» затверджена наказом ректора НУБіП України від 26 жовтня 2023 року № 1949 «С»
Термін подання завершеної роботи на кафедру _____
Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи: законодавчо-нормативна база України, наукова та періодична література, матеріали науково-практичних конференцій, інформація Інтернет видань і веб – сайтів та звіти бірж і біржових асоціацій.
Перелік питань, що підлягають дослідженню:
1. Теоретичні засади біржової торгівлі енергоресурсами.
2. Аналіз біржової торгівлі енергоресурсами.
3. Удосконалення біржової торгівлі енергоресурсами в Україні.
Перелік графічного матеріалу (за потреби): таблиці, рисунки.
Дата видачі завдання «____» _____ 2023 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи _____ (Підпис) Валентина ЯВОРСЬКА (прізвище та ініціали)

Завдання прийняв до виконання _____ (Підпис) Артем ІВАСЕНКО (прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Магістерська кваліфікаційна робота на тему **«Розвиток біржової торгівлі енергоресурсами в Україні»** викладена на 71 сторінці друкованого тексту, включає 5 таблиць і 22 рисунки. Робота складається зі вступу, трьох розділів і висновків. Для написання магістерської кваліфікаційної роботи використано 66 літературних джерел.

Метою магістерської кваліфікаційної роботи є пошук напрямів удосконалення біржової торгівлі енергоресурсами в Україні в умовах глобальних невизначеностей та цінових ризиків.

Об'єктом дослідження є процеси функціонування і розвитку біржової торгівлі енергоресурсами на міжнародних та вітчизняних товарних біржах.

Предметом дослідження виступає сукупність теоретичних і практичних основ біржової торгівлі енергоресурсами в умовах глобальних невизначеностей та ризиків.

Методи дослідження: монографічний метод і метод порівняння, з метою оцінки поточного стану і тенденцій біржової торгівлі енергоресурсами на вітчизняних та зарубіжних товарних біржах – статистичний метод, метод аналізу та синтезу, а також інші.

Інформаційна база: законодавчі акти, наукові праці, статистичні звіти міжнародних асоціацій та міжнародних бірж.

Ключові слова: БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ, ЕНЕРГОРЕСУРСИ, ТОВАРНІ БІРЖІ, ВІТЧИЗНЯНА БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ, БІРЖОВІ ЦІНИ, ТОВАРНІ АКТИВИ, ТОВАРНІ ДЕРИВАТИВИ, Ф'ЮЧЕРСИ, ОПЦІОНИ.

ЗМІСТ

ВСТУП…… 6

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ЕНЕРГОРЕСУРСАМИ……...…. 8

1.1. Еволюція біржової торгівлі енергоресурсами…….. 8

1.2. Організаційні засади біржової торгівлі енергоресурсами…… 14

1.3. Особливості формування ринку енергоресурсів в Україні…….. 22

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ЕНЕРГОРЕСУРСАМИ…. 28

2.1. Оцінка загальних показників стану міжнародного ринку енергоресурсів……. 28

2.2. Аналіз міжнародної біржової торгівлі енергоресурсами……. 34

2.3. Оцінка біржової торгівлі енергоресурсами в Україні…….. 41

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ЕНЕРГОРЕСУРСАМИ В УКРАЇНІ…..…… 48

3.1. Стратегічні напрями розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів….. 48

3.2. Удосконалення функціонування ринку енергоресурсів в Україні в умовах війни…… 53

3.3. Використання біржових інструментів в управлінні ціновими ризиками на ринку енергоресурсів…… 57

ВИСНОВКИ……... 63

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…….. 66

ВСТУП

Актуальність магістерської роботи. Біржова торгівля являється організованою формою торгівлі товарними та фінансовими активами як на міжнародних, так і на вітчизняних товарних і фінансових біржових майданчиках.

Світовий досвід доводить про важливість ціноутворення на основні види енергоресурсів. Відтак міжнародні біржові ціни на енергоресурси слугують індикатором для міжнародних експортерів та імпортерів цієї сировини.

Ринкові учасники та виробники енергоресурсів потребують аналізу щоденних біржових котирувань на нафту та інші види енергоресурсів, у тому числі інноваційні джерела альтернативної електроенергії.

Дослідження біржової торгівлі енергоресурсами особливо набуло нової актуальності в умовах поглиблення військових конфліктів у світі.

Метою дослідження є пошук напрямів удосконалення біржової торгівлі енергоресурсами в Україні в умовах глобальних невизначеностей та цінових ризиків.

Для формування мети у роботі поставлені наступні завдання:

- визначити теоретичні засади біржової торгівлі енергоресурсами;
- розглянути етапи розвитку біржової торгівлі енергоресурсами;
- проаналізувати показники сучасного стану міжнародної та вітчизняної біржової торгівлі енергоресурсами;
- виявити перспективні напрями розвитку біржової торгівлі енергоресурсами.

Об’єктом дослідження магістерської кваліфікаційної роботи є процеси функціонування і розвитку біржової торгівлі енергоресурсами на міжнародних та вітчизняних товарних біржах.

Предметом дослідження виступає сукупність теоретичних і практичних основ біржової торгівлі енергоресурсами в умовах глобальних невизначеностей та ризиків.

Методи дослідження. У магістерській кваліфікаційній роботі нами застосовано наступні методи: для узагальнення теоретичних досліджень – монографічний метод і метод порівняння, з метою оцінки поточного стану і тенденцій біржової торгівлі енергоресурсами на вітчизняних та зарубіжних товарних біржах – статистичний метод, метод аналізу та синтезу, а також інші.

Інформаційна база магістерської роботи включає законодавчі акти, наукові праці, статистичні звіти міжнародних асоціацій та міжнародних бірж.

Ключові слова: БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ, ЕНЕРГОРЕСУРСИ, ТОВАРНІ БІРЖІ, ВІТЧИЗНЯНА БІРЖОВА ТОРГІВЛЯ, БІРЖОВІ ЦІНИ, ТОВАРНІ АКТИВИ, ТОВАРНІ ДЕРИВАТИВИ, Ф’ЮЧЕРСИ, ОПЦІОНИ.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ЕНЕРГОРЕСУРСАМИ

1.1. Еволюція біржової торгівлі енергоресурсами

Розвиток біржової торгівлі енергоресурсами, як і товарними активами, у світі нараховує тривалу історію і бере свій початок з традиційної форми обміну товарами або бартеру. Оптова торгівля енергоресурсами розпочалась на товарних ринках значно пізніше після початку торгівлі сільськогосподарськими активами.

У нашому дослідженні прослідкуємо як змінювались форми торгівлі біржовими активами на товарних біржах для з'ясування сучасного стану і, відповідно, перспектив подальшого розвитку біржової торгівлі енергоресурсами.

Важливу роль у забезпеченні біржової торгівлі товарними активами відіграють товарні біржі. Відповідно прослідкуємо етапи їх становлення та розвитку у світі.

Товарна біржа – це форма організованої торгівлі на товарному ринку, яка гарантує виконання біржової торгівлі оптовими лотами товарів та строковими біржовими контрактами на товарні активи [29].

Товарні біржі працюють за регульованими та затвердженими правилами біржової торгівлі, які можуть передбачити торгівлю в біржовому залі або електронну систему біржової торгівлі товарними активами та цінами на товарні активи [29].

Формування та розвиток біржової торгівлі енергоресурсами у світі бере свій початок від організованої торгівлі товарними активами, а саме сільськогосподарською продукцією. Перші організовані майданчики товарних активів збирали велику кількість продавців та покупців, які могли представити як невелику кількість товарів, так і оптові партії товарних активів [29].

Характерними рисами організованих ринків товарних активів включали наступні [29]:

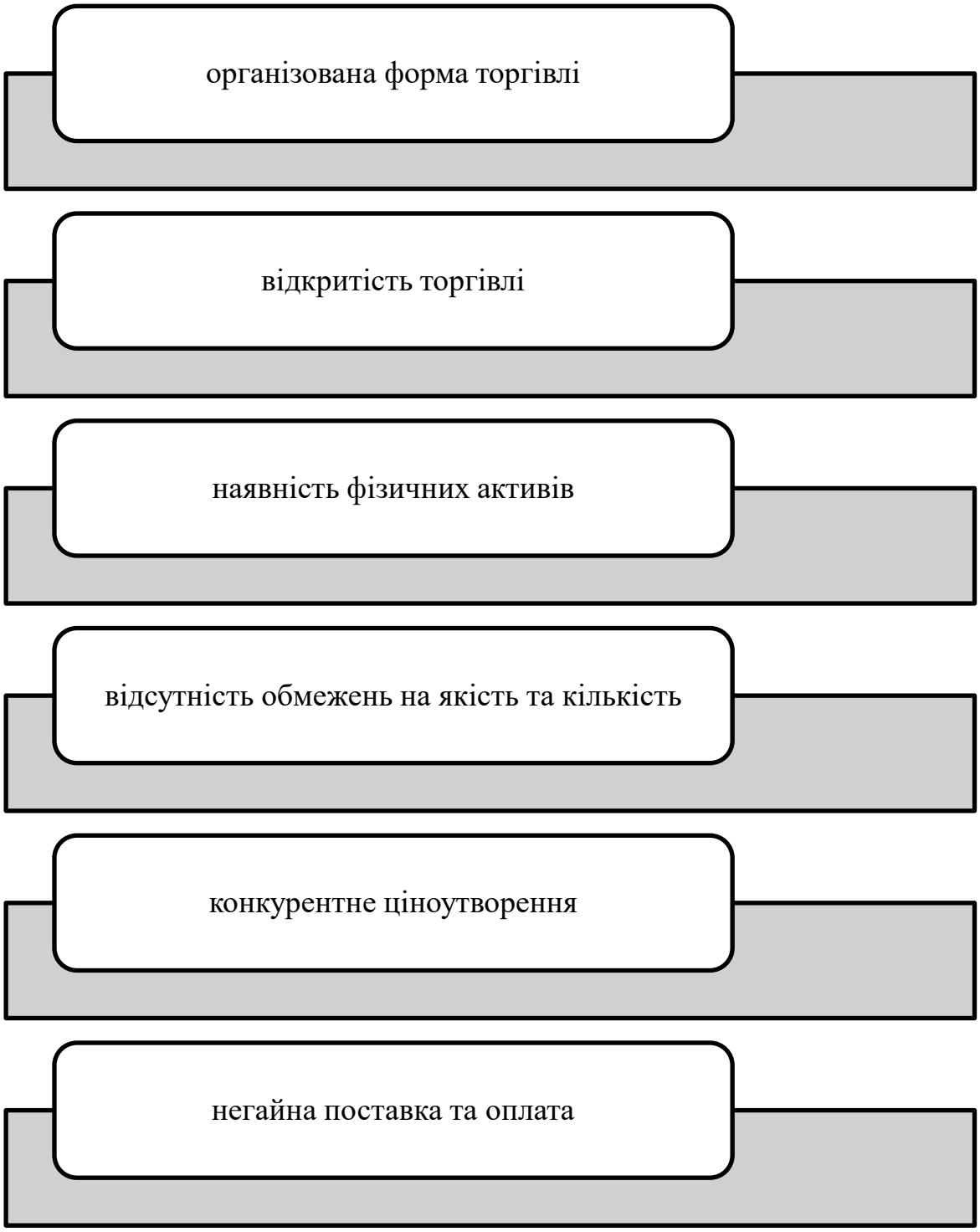

Рис. 1.1. Характерні риси організованої торгівлі товарними активами

Джерело: побудовано на основі [29]

- відкритість торгівлі для усіх бажаючих учасників;
- обов'язкова наявність товарів під час біржових торгів;
- не існує встановлених обмежень на товарні групи;
- ціни формуються на засадах попиту і пропозиції або на ринкових умовах;
- поставка та оплата відбувається відразу при укладанні угод на товарних ринках.

У світі суспільне виробництво та його еволюція у процесі розвитку сприяє постійному зростанню кількості ринкових учасників: покупців та продавців, а також зміні наявних потреб ринкових учасників для задоволення їх потреб [29].

З доставкою товарних активів до місця їх реалізації, де є велика кількість потенційних продавців та покупців, необхідні умови зберігання для продажу на товарних ринках [29].

Інколи на початкових стадіях це створювало перешкоди для нормальних комерційних угод з купівлі-продажу товарних активів [29].

Пізніше було встановлено, що для організації біржової торгівлі товарними активами стало не обов'язково здійснювати поставку реальних активів до місця організації торгів, натомість достатньо було домовитись про торговельну ціну, а всі інші умови поставки можуть бути проведені за межами біржових майданчиків [29].

З часом біржова торгівля забезпечила розвиток і постійне удосконалення усіх наявних ринкових процесів, увібравши в себе початкові риси оптової торгівлі. Біржові учасники, яких прийнято називати професійними, забезпечують організацію та гарантування виконання біржових торгів шляхом спрощення торговельних процедур, створення ефективних систем клірингових розрахунків і ефективних механізмів гарантування виконання біржових угод продавців та покупців у несприятливих ринкових умовах [29].

Оскільки географія організованих товарних ринків розширюється, а цінові коливання стають більш частими та більш непередбачуваними, товарні

біржі мають надавати системно і своєчасно цінову інформацію щодо стану біржової кон'юнктури і поширювати нові, інноваційні можливості для біржових учасників щодо можливості своєчасного виконання ним своїх функцій [29].

Одним з важливих завдань товарних бірж стала нова централізація попиту і пропозиції, що дозволяє біржовим учасникам негайно та швидко дізнаватись про сучасну ситуацію біржової торгівлі та тенденції цінових трендів [29].

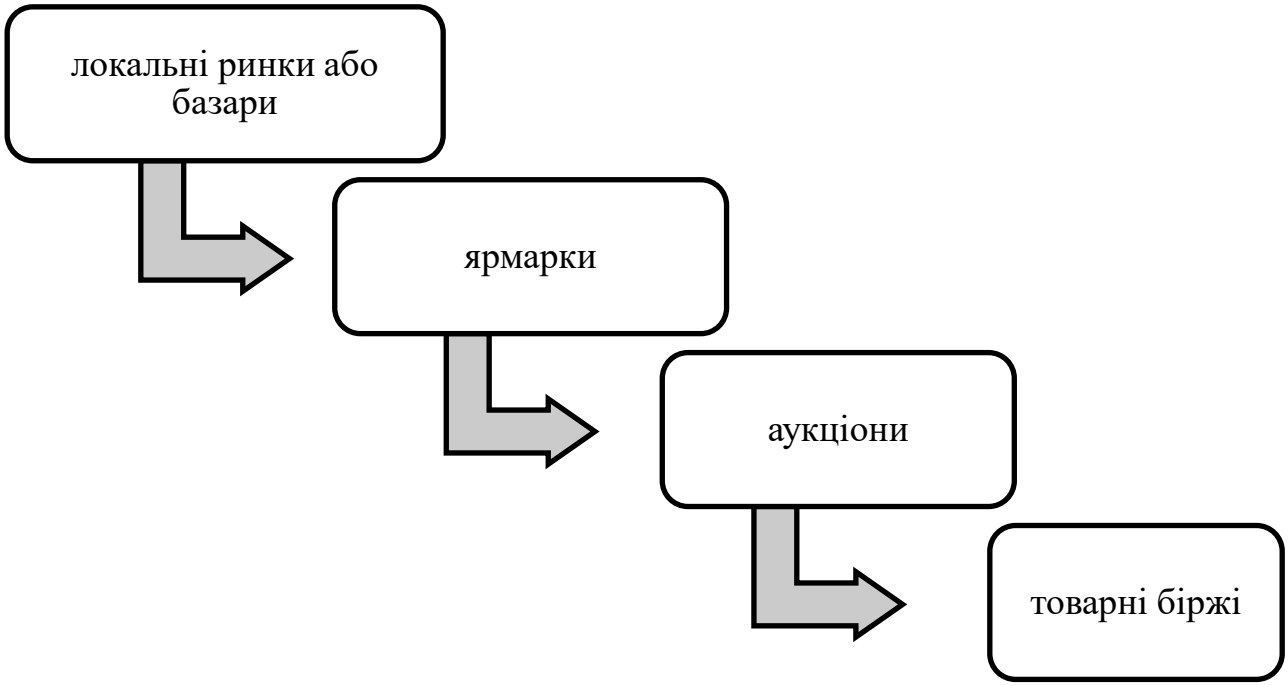

Рис. 1.2. Еволюція біржової торгівлі товарними активами

Джерело: побудовано на основі [29]

Еволюція форм торгівлі товарними активами, у тому числі енергоресурсами пройшла використання кілька організаційних форм. Від торгівлі з негайною поставкою – до біржової торгівлі товарними деривативними контрактами.

Кожен етап розвитку форм оптової торгівлі створював можливість для забезпечення нових функцій біржової торгівлі. Від змін у доступності та типів базових товарних активів – до технологій інтернет-трейдингу і спеціалізації біржової торгівлі ринковими учасниками [29].

Біржова торгівля енергоресурсами вирізняється з поміж інших певними функціями, які є особливими у ринкових умовах [29]:

- біржова торгівля енергоресурсами концентрувалась у великих торговельних центрах, зазвичай портах або у місцях добутку чи виробництва та найбільшого споживання;
- обов'язкове використання таких біржових активів, які можуть бути стандартизованими і доданими до біржового списку та зазначених у правилах біржової торгівлі;
- біржова торгівля енергоресурсами відбувається у чітко визначені правилами часові межі – торгові сесії;
- ціноутворення відбувається у відкритий конкурентний спосіб на основі вираження бажань та потреб з боку попиту і пропозиції;
- біржова торгівля відбувається за відсутності фізичних енергоресурсів на біржі, натомість використовуються специфікації біржових контрактів з окресленими стандартами щодо якості та кількості активів;
- відкритий доступ до інформаційно-аналітичної бази бірж, котирувань, об'ємів торгівлі та кількості відкритих позицій;
- біржові операції здійснюються уповноваженими учасниками – професійними брокерами, які обслуговують своїх клієнтів, вони діють від їх імені та за їхній рахунок;
- можливість використання строкових біржових контрактів – товарних деривативів на енергоресурси з метою управління ціновими ризиками;
- відсутність прямого державного втручання у процеси біржової торгівлі енергоресурсами;

- стандартизація наявних вимог щодо якості, кількості та умов постачання біржових активів.

Ефективність біржової торгівлі енергоресурсами забезпечується через виконання товарними біржами функцій, які їм властиві у ринковій економіці [29]:

Рис. 1.3. Функції біржової торгівлі енергоресурсами в ринковій економіці

Джерело: побудовано на основі [29]

- концентрація покупців та продавців енергоресурсів на організованих майданчиках або на товарних біржах у визначений час;
- забезпечення організованих умов для прозорого та відкритого ціноутворення на ключові енергоресурси;
- прогнозування поточної та майбутньої цінової кон’юнктури для основних видів енергоресурсів;

- управління ціновими ризиками за допомогою використання товарних деривативів на енергоресурси, переважно ф'ючерсних контрактів та опціонів;
- акумуляція та перерозподіл фінансового капіталу та потоків товарних активів у міжнародному просторі;
- біржове посередництво через використання послуг професійних учасників, а саме брокерів та інших інвестиційних компаній з управління активами та хеджування цінових ризиків.

Як бачимо, окрім функцій, загально-ринкового призначення, біржова торгівля енергоресурсами на товарних біржах також виконує цілий ряд специфічних функцій, притаманних саме для організаторів торгівлі енергоресурсами. Ці функції включають у себе: організацію електронної чи залової торгівлі у встановлений час за затвердженими правилами біржової торгівлі; формування стандартів для біржових контрактів на енергоресурси; внесення та вилучення з біржового списку енергоресурсів; арбітраж; поширення інформаційно-аналітичного матеріалу, тощо [29].

У сучасних умовах біржова торгівля енергоресурсами відіграє важливу роль для стабілізації цін міжнародних ринків енергоресурсів, а також національних ринків продуктів переробки енергоресурсів.

1.2. Організаційні засади біржової торгівлі енергоресурсами

Міжнародний досвід свідчить про те, що сучасна біржова торгівля енергоресурсами на товарних біржах відбувається переважно за використання строкових біржових контрактів – деривативів, економічну сутність та види яких необхідно розглянути.

Деривативні контракти являються біржовими строковими контрактами, вартість яких залежить від зміни цін базових активів або індексних показників. Біржові деривативні контракти укладаються між учасниками біржової торгівлі.

Проте, деривативи на енергоресурси можуть заключатись і на позабіржовому ринку [61].

Біржові деривативні контракти можуть ефективно використовуватись для торгівлі стандартизованою кількістю енергоресурсів. Ціни біржових деривативів визначаються змінами цін попиту і пропозиції на ринках реальних базових активів [61].

Деривативи нині на біржах використовуються для прямого доступу до біржових ринків з метою здійснення хеджування цінових ризиків. Таким чином, ці деривативи можна вважати фінансовими інструментами [61].

Водночас, біржові деривативи на енергоресурси можуть використовуватись біржовими учасниками, які прагнуть не володіти активом, а попрацювати з ціновою волатильністю та отримати прибуток від зростання чи падіння біржових цін на енергоресурси.

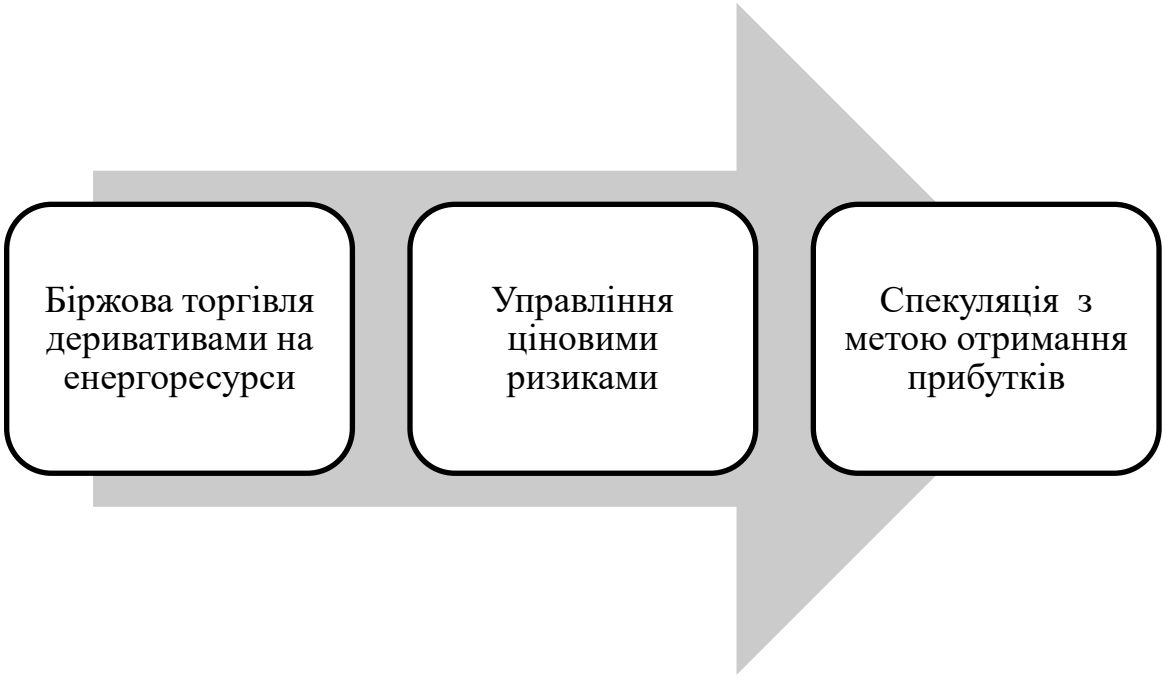

Рис. 1.4. Способи використання біржових деривативів на енергоресурси

Джерело: побудовано на основі [61]

Біржова торгівля деривативами на енергоресурси нині представляє собою організовану форму торгівлі строковими контрактами, що забезпечує перерозподіл цінових ризиків за винагороду. Одні учасники прагнуть

мінімізувати ризики на ринках енергетичної сировини, тоді як інші прагнуть використати ці цінові ризики та отримати прибутки від розробки довгих чи коротких стратегій торгівлі [61].

Деривативи на енергоресурси можуть укладатись на біржові стандартизовані активи та позабіржові. Різниця між інструментами полягає у відсутності стандартизації умов у позабіржових контрактах [61].

Основними ознаками деривативів на енергоресурси є наступні [61]:

- деривативи торгуються на провідних міжнародних біржах;
- деривативи досить часто є інструментами з гарантійним забезпеченням, яке пропонується клірингoвою палатою.

Біржова торгівля деривативами на енергоресурси представляє собою складний організаційний процес забезпечення укладання та виконання біржових контрактів між учасниками біржових електронних майданчиків. Біржові трейдери часто використовують деривативи на енергоресурси з метою доступу до тих енергетичних ринків, які їх цікавлять, навіть перебуваючи в іншій частині земної кулі. Електронна біржова торгівля значно спрощує вихід на біржі та проведення там біржових операцій як постійними, так і новими учасниками.

Біржові деривативи на енергоресурси нині також вважаються ефективною формою інвестування.

Біржові деривативи на енергоресурси є активно використовуваними для здійснення управління ціновими ризиками або для хеджування.

Біржові деривативи на енергоресурси найчастіше продаються на організованих товарних майданчиках. Біржова торгівля може здійснюватися через професійних учасників – брокерів. Найпопулярнішими деривативними контрактами на енергоресурси є контракти Чиказької товарної біржі та Інтерконтинентальної біржі [61].

Організаційні умови біржової торгівлі енергоресурсами, а особливо деривативними контрактами на енергоресурси, вимагають наявності від біржових майданчиків певних, необхідних структурних елементів, а саме

товарні біржі з електронними біржовими терміналами, ліцензовані склади, клірингові палати, біржові посередники, державні регулятори, тощо.

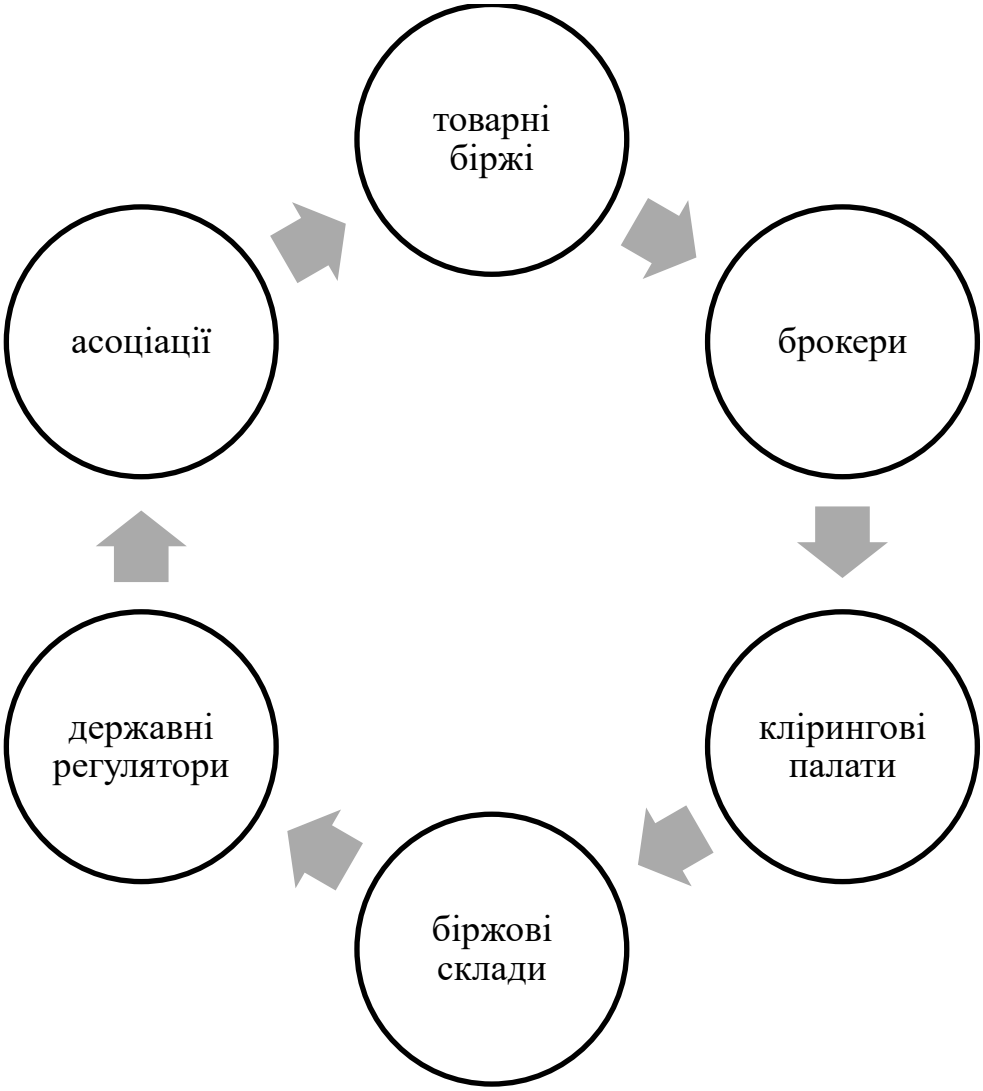

Рис. 1.5. Учасники біржової торгівлі деривативами на енергоресурси

Джерело: побудовано на основі [61]

Біржова торгівля деривативами на енергоресурси передбачає можливість використання їх двома основними учасниками. На товарних біржах усіх біржових трейдерів, залежно від їх мети, можна поділити на хеджерів та спекулянтів.

Хеджування передбачає захист учасників від цінової волатильності на ринках енергоресурсів, яка в останні роки досить часто спостерігається через глобальний вплив та військові конфлікти і санкції.

Ринкові учасники можуть використовувати біржові деривативи для зменшення впливу фундаментальних факторів і стабілізацію своїх цін.

Рис. 1.6. Стратегії біржової торгівлі товарними деривативами на енергоресурси

Джерело: побудовано на основі [61]

Наприклад, компанія АВ купує ф'ючерсний контракт на сиру нафту WTI 6 листопада 2024 року за ціною 82,22 дол. США/барель, а термін дії біржового контракту – 19 грудня 2024 року. Компанія виступає хеджером. Вона боїться підвищення цін на нафту у грудні [61].

Купівля ф'ючерсного контракту на нафту хеджує ризики компанії, оскільки продавець зобов'язаний поставити нафту компанії АВ за ціною 82,22 дол. США/барель після закінчення терміну дії контракту [61].

Припустимо, що 19 грудня 2024 року ціна на нафту зросте до 100 дол. США/барель, тоді компанія АВ отримає поставку нафти від продавця ф'ючерсного контракту 82,22 дол. США/барель [61].

Компанія АВ може прийняти поставку сирої нафти від продавця ф'ючерсного контракту, але якщо її більше не потрібна сира нафта, то вона

може продати контракт достроково, щоб отримати прибуток через механізм фінансових розрахунків без поставки реальних активів [61].

У даному прикладі покупець та продавець ф'ючерсного контракту на сиру нафту WTI може застрахувати цінові ризики. Компанія АВ потребує нафти у майбутньому і займає довгу позицію у ф'ючерсному контракті, щоб компенсувати ризик підвищення ціни у грудні [61].

Продавцем може бути нафтова компанія, яка занепокоєна падінням ціни на нафту і хоче усунути цей ризик, продаючи або торгуючи ф'ючерсним контрактом, який фіксує ціну, яку вона отримає у грудні [61].

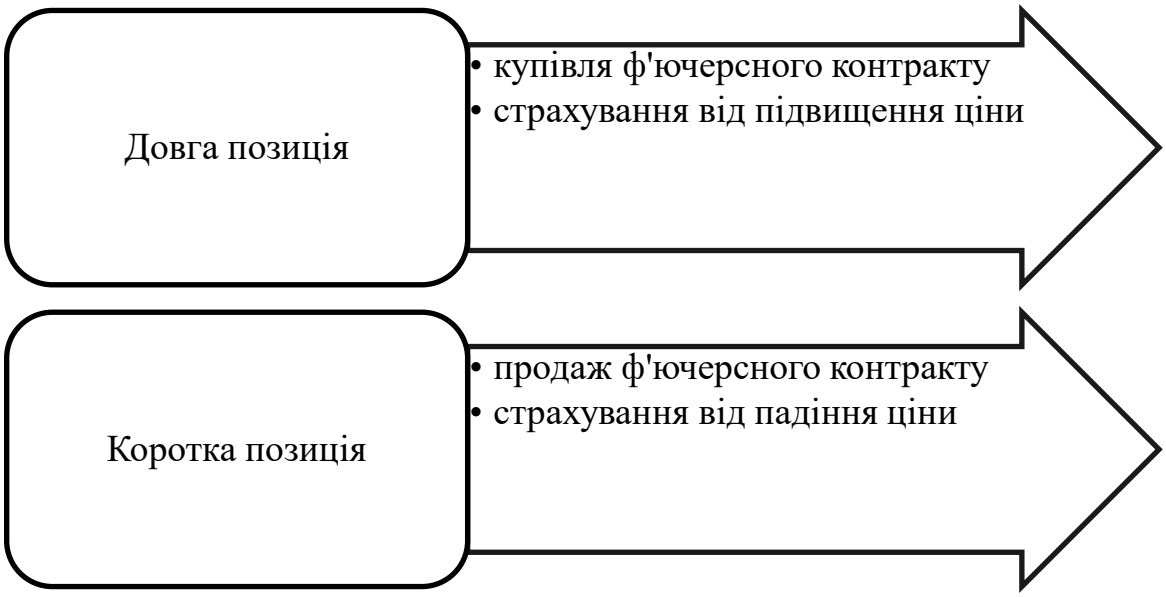

Рис. 1.7. Види біржових позицій залежно від способу використання ф'ючерсних контрактів на енергоресурси у хеджуванні

Джерело: побудовано на основі [61]

Один або обидва учасника біржової торгівлі енергоресурсами можуть бути спекулянтами, які мають протилежні погляди на те, куди буде рухатись ціна на нафту у грудні. У даному випадку один з учасників отримає вигоду від угоди, а інший навпаки збитки [61].

Якщо узяти, наприклад, ф'ючерсний контракт на нафту WTI, що торгується на Чиказькій товарній біржі, який представляє 1000 барелів нафти.

Наприклад, якщо ціна на нафту цього сорту зросте з 82,22 до 100 дол. США/барель, тоді трейдер з довгою позицією за ф'ючерсним контрактом отримає прибуток у розмірі [61]:

(100 – 82,22 дол. США/барель) х 1000 барелів = 17780 дол. США/за контракт

Натомість у трейдера з короткою позицією буде такий самий збиток. Як бачимо, прибуток для короткої позиції – це завжди збиток для довгої позиції і навпаки.

Якщо на біржі обидва учасники використовують ф'ючерс на нафту з метою отримання прибутку, тоді малоймовірно, що хтось погодиться здійснювати поставку нафти. Спекулянти можуть припинити свої зобов'язання щодо відкритих позицій, здійснивши фінансові розрахунки з допомогою процедури офсет [61].

Багато деривативних інструментів нині закриваються без виконання поставки базових активів – це взаємозалік протилежних позицій. Ф'ючерсні контракти на товарні активи, як і на фінансові, можуть закриватись без поставки.

Основними перевагами біржової торгівлі товарними деривативами на енергоресурси є [61]:

- забезпечення стабілізації цін на ринках енергоресурсів;
- захист від несприятливих цінових коливань;
- зменшення цінових ризиків за вже відкритими позиціями.

Дані переваги досягаються за обмежених витрат. Деривативи на енергоресурси можна придбати за умов внесення маржі, а не всієї вартості контракту. Це робить значно дешевшими інвестиції у дані інструменти [61].

Деривативи базуються на цінах інших активів, тому їх можна оцінювати за допомогою вивчення ринків спотових контрактів. Цінові ризики на спотових ринках мають вплив і на цінову волатильність на біржові ціни на ф'ючерсні контракти [61].

До основних недоліків біржової торгівлі деривативами на енергоресурси відносяться [61]:

- зміна строку до погашення деривативів;
- зміна вартості базових активів;
- зміна інших фундаментальних факторів.

Ці зміни ускладнюють забезпечення повної відповідності біржової ціни базових активів – енергоресурсів.

Оскільки деривативи не мають внутрішньої вартості – їх вартість залежить від прямої зміни цін на спотових ринках на ці активи. На спотових ринках зміна ціни залежить від стану балансів видобутку та реалізації енергоресурсів. Фактори попиту і пропозиції є причиною зростання чи падіння ціни на енергоресурси [61].

Товарні деривативи на енергоресурси вважаються корисними для досягнення поставлених цілей покупців і продавців. Компанії, які прагнуть здійснити хеджування цінових ризиків енергетичними деривативами.

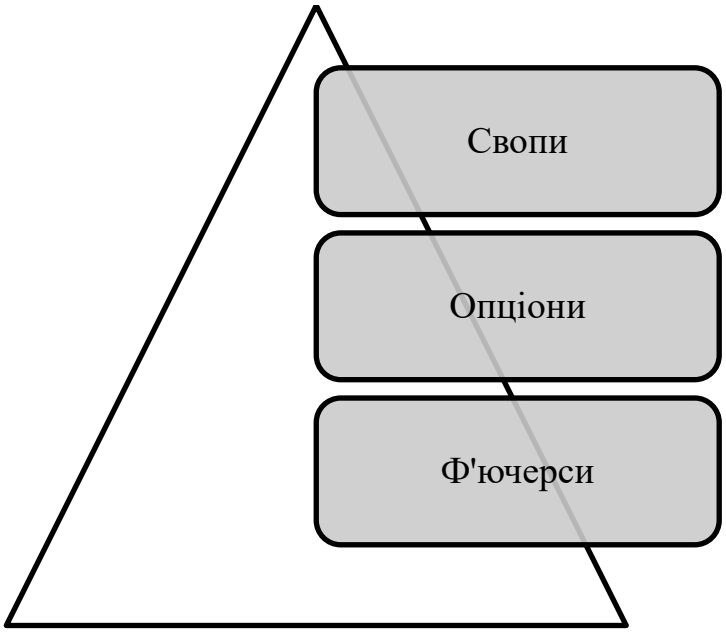

Рис. 1.8. Види біржових деривативів на енергоресурси

Джерело: побудовано на основі [61]

Нині у біржовій торгівлі використовується значна кількість біржових інструментів. Серед деривативів на біржах нині торгуються ф’ючерси, опціони

та свопи. Ф’ючерси та опціони більш застосованими є для хеджування цінових ризиків на основні види енергоресурсів.

1.3. Особливості формування ринку енергоресурсів в Україні

Ефективне функціонування ринку енергоресурсів як складової енергетичної системи має важливе значення для економіки країни. Будь-яка країна обирає власну модель організації даного ринку беручи до уваги на ступні фактори [31, С.34]:

- історичні;
- соціально-політичні;
- економічні.

Ринок енергоресурсів України перебуває на етапі трансформації. З одного боку до війни відбувались процеси приватизації енергетичних підприємств, з іншого – формування нових альтернативних ринків на конкурентних засадах. Це обумовлює забезпечення балансу інтересів держави та суб’єктів енергоринку. А також посилення конкуренції між виробниками та споживачами електроенергії та інших видів енергоресурсів [31, С. 34].

Нині енергоресурси, зокрема електроенергія – один з найважливіших видів енергоресурсів для господарської діяльності ринкових суб’єктів. В останні два десятиліття на ринках електроенергії в усьому світі відбуваються радикальні зміни у бік лібералізації та реорганізації основ функціонування даних ринків [31, С. 34].

Галузь в якій колись переважали контрольовані державою монополії, піддається масштабній приватизації й лібералізації. Нині практично у всіх країнах ЄС функціонує вільний ринок енергоресурсів, а всі споживачі мають право і можливості самостійно обирати постачальників, за виключенням російських компаній, які знаходяться під санкціями [31, С. 34].

Україна не стала винятком, і вже зараз на вітчизняному ринку енергоресурсів впроваджуються реформи, спрямовані на формування прозорих і конкурентних ринків. Окрім того, актуальність проведення реформ

електроенергетики обумовлена вступом України у 2000 році до Європейського енергетичного співтовариства, що вимагає переходу українського ринку на конкурентні прозорі торговельні відносини [31, С. 34].

Властивості таких товарів, як енергоресурси, можуть змінюватись у часі, процеси виробництва та споживання електроенергії збігаються в часі, а обсяги виробленої та спожитої електроенергії однакові у кожен момент часу. Неможливо створити запаси енергоресурсів як готового товару або точні обсяги генерації електроенергії як готового товару. Точні обсяги генерації і споживання електроенергії не можливо спланувати заздалегідь. Властивості такого товару багато у чому залежать не тільки від постачальників, але і від самих споживачів [31, С. 34].

Розглядаючи один з видів енергоресурсів – електроенергію виділяють наступні специфічні види властивостей [31, С. 34]:

- потужність;
- час;
- режим споживання;
- якість;
- відстань;
- перетворюваність.

Нині в електроенергетиці України активно започатковуються ринкові відносини, що зумовлено двома головними чинниками. Перший з них пов'язаний із зміною зовнішніх умов господарювання. Найважливішими чинниками, які на це впливають являються [31, С. 34]:

- тісний господарський контакт галузі як постачальника енергоресурсів з усіма ринковими учасниками, що здійснюють господарську діяльність у даному напрямку;
- обов’язкова участь галузі як споживача на ринках енергоресурсів;
- використання галуззю енергоресурсів загального ринку праці;
- необхідність виконання загальнодержавних законів, спрямованих на формування ринкових відносин в економіці;

- недосконаліть фінансово-кредитної системи.

Інша причина пов’язана з необхідністю реформ усередині галузі з метою підвищення ефективності виробництва і споживання енергоресурсів, їх рентабельності виробництва. Створення умов для самостійного налагодження прямих договірних взаємовідносин з своїми контрагентами [31, С. 34].

Становлення ринкових відносин і організація маркетингових заходів на ринку енергоресурсів мають свою специфіку, оскільки повноцінне конкурентне ринкове середовище тут створити неможливо. Це пояснюється цілою низкою специфічних чинників, які впливають на формування і функціонування ринкових відносин на ринках енергоресурсів, а саме [31, С. 34]:

1). Зв’язок виробництва і споживання енергоресурсів. Ця особливість зумовлює безальтернативність транспортування електроенергії та зв'язок електропостачальників і споживачів з територіальною системою електропостачання – лініями електропостачання. Якщо для транспортування інших видів енергоресурсів можливе використання альтернативних видів транспортування, то для електроенергії це неможливо. Тому суб’єкти підприємницької діяльності в електроенергетиці, які володіють магістральними та міждержавними або місцевими електричними мережами, є природними монополіями, діяльність їх має регулюватись з боку держави [31, С. 34].

Ринки можуть формуватися і діяти в електроенергетиці лише в умовах нерозривності технологічного циклу виробництва, передачі, розподілу і використання електроенергії. Отже, необхідна єдина мережа електропередачі, єдина система комерційного і технічного диспетчерування. Це вимагає дотримання певних правил, які зобов’язують будь-якого власника електромереж забезпечити рівноправне обслуговування будь-яких господарюючих суб’єктів і тим самим створити сприятливе ринкове конкурентне середовище [31, С. 34].

Оскільки виробництво і споживання електроенергії збігаються у часі, то таку продукцію можна виробити і закупити наперед, наприклад, в очікуванні покращення кон’юнктури енергоринку, збільшення цін на енергію чи перебої у

електропостачанні. Тому в електроенергетиці велика увага повинна приділятись питанням прогнозу попиту не тільки за величиною, але і за часовим діапазоном, оскільки завищення попиту призведе до заморожування великих інвестицій, а його заниження може бути пов'язане з великими збитками для енергопостачальних компаній через зниження надійності електропостачання [31, С. 34].

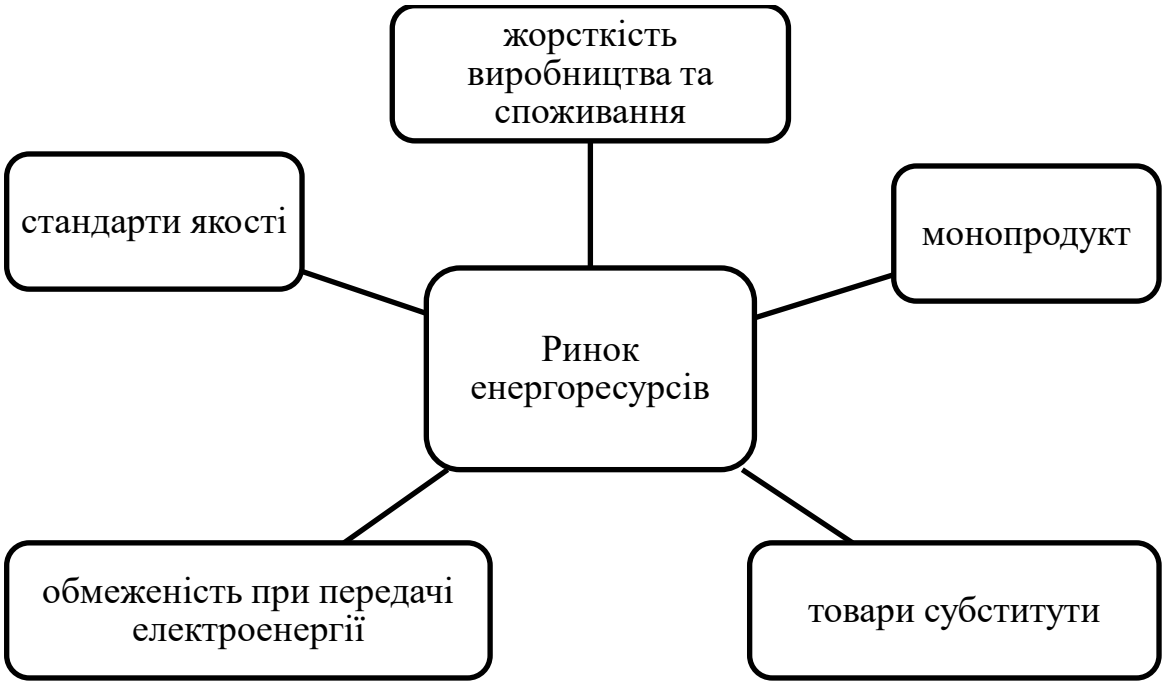

Рис. 1.9. Чинники впливу на ринки енергоресурсів

Джерело: побудовано на основі [31]

2. Монопродукт. В асортименті продукції цієї галузі економіки здебільшого – енергія, надання окремих видів послуг, що обмежує можливості поповнення енергетичних підприємств обіговими коштами [31, С. 34].

3. Товари-субпродукти. Своєчасність ринку енергії визначається також тим, що у багатьох галузях споживчого використання електроенергії виступає як безпосередній конкурент теплової енергії, а також нафта [31, С. 34].

4. Стандарт якості. Одним з факторів конкурентоспроможності є якість товарів та послуг, які пропонуються на ринку. Однак характерною особливістю електроенергії є те, що її якість покращити не завжди можливо. Це означає, що при збалансуванні попиту і пропозиції конкуренція виробників і

постачальників енергоресурсів може відбуватись лише за рахунок цінових факторів, пропозиції її за нижчими цінами [31, С. 34].

5. Обмеженість передачі енергоресурсів. Технічні та економічні можливості передачі енергії на великі відстані обмежені логістично. Так, масова передача електроенергії на відстані понад 1000 км ставить перед електротехнікою серйозні економічні проблеми [31, С. 34].

Класичне визначення ринку як сфери товарообігу, де виникають і реалізуються відносини з приводу купівлі-продажу та здійснюється господарська діяльність щодо просування енергоресурсів від виробників до споживачів, основними складовими елементами функціонування ринку енергоресурсів являється попит, пропозиція та ціна [31, С. 35].

Важливими показниками на ринку енергоресурсів є наступні фактори [31, С. 35]:

- економічна динаміка країн і окремих регіонів;
- структура енергоспоживання, яка складається у певному регіоні;
- ефективність і темпи енергоспоживання;
- енергетична ефективність використання енергоресурсів споживачами, підвищення якої не тільки надає економічні переваги, а й зменшує забруднення навколишнього середовища;
- впровадження політики енергозберігання на рівні окремих регіонів;
- кліматичні особливості регіону;
- різновиди та рівні тарифів на енергоресурси.

У цілому енергетичний ринок є особливим ринком з поміж інших. На нього впливають різні специфічні чинники [31, С. 35].

Оптовий ринок електроенергії в Україні був створений у 1996 році за зразком моделі пулу електроенергії Великобританії. Він являється впорядкованою системою здійснення операцій купівлі- продажу електроенергії. Протягом тривалої роботи ринку спостерігалась постійна його нестабільність.

Основна проблема пов’язана з накопиченням неплатежів та заборгованості споживачів [31, С. 35].

Регулювання енергетичного ринку в Україні здійснює Національна комісія регулювання електроенергетики, до головних завдань якої входить [31, С. 35]:

- ліцензування та регулювання діяльності суб’єктів природних монополій;
- забезпечення здійснення цінової й тарифно політики;
- захист прав споживачів енергоресурсів;
- впровадження правил використання електроенергії.

Основними завданнями функціонування організованого ринку енергоресурсів є [31, С. 35]:

- забезпечення потреб споживачів ринку енергоресурсів в Україні, які ґрунтуються на принципах конкуренції;
- забезпечення фінансової стабільності і прибутковості енергетичної галузі;
- створення конкурентоспроможної енергетичної галузі в Україні;
- створення необхідних умов для відновлення пошкодженої енергосистеми України, тощо.

Поточний стан вітчизняного ринку енергоресурсів свідчить про те, що в умовах війни він є досить вразливим і передбачає застосування нових, адаптованих до сучасної реальності заходів у стимулюванні інноваційних підходів енергозабезпечення та енергоспоживання. З цією метою важливо користуватись міжнародним досвідом оцінки світової цінової кон’юнктури.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ЕНЕРГОРЕСУРСАМИ

2.1. Оцінка загальних показників стану міжнародного ринку енергоресурсів

Міжнародне виробництво та споживання енергоресурсів носить глобальне значення. Багато виробників та споживачів енергоресурсів об'єднуються задля успішного регулювання споживання та пошуку шляхів альтернативного використання нових джерел енергоресурсів. За даними Міжнародного енергетичного агентства, до складу якого входить 31 країни члени та 13 асоційованих членів, у тому числі Україна, в останні роки спостерігаються кардинальні зміни енергетичного глобального ринку [62].

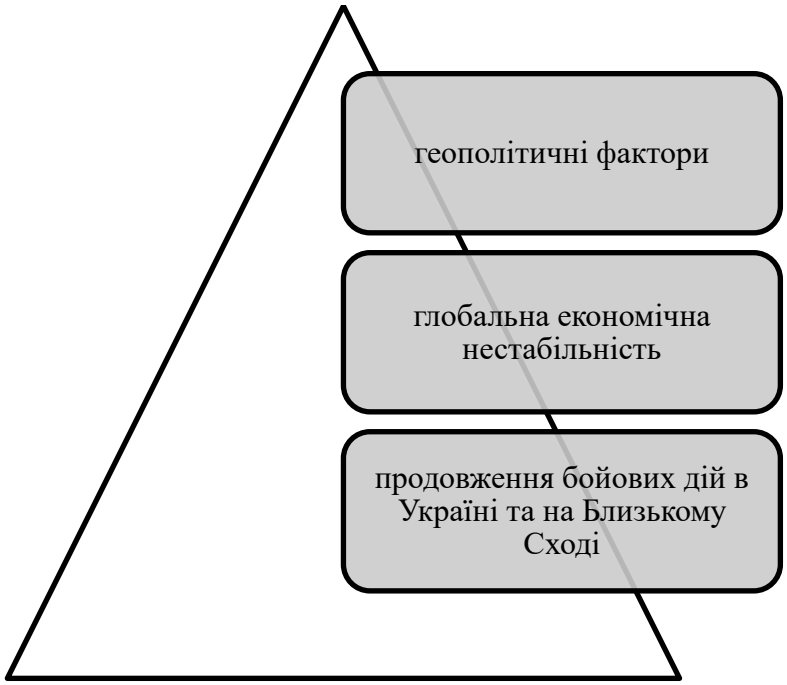

Рис. 2.1. Фактори впливу на глобальні енергетичні ринки

Джерело: побудовано на основі [62]

За даними звіту Міжнародного енергетичного агентства за 2023 рік, глобальний ринок енергоресурсів все ще залишається досить нестабільним і

потребує від ринкових учасників пошуку ефективних способів для покращення енергетичної безпеки та боротьби з глобальними викидами від використання енергоресурсів [62].

За останній час зменшився безпосередній тиск глобальної енергетичної кризи, проте енергетичні ринки залишаються нестабільними через дію наступних чинників [62]:

- геополітичні фактори;
- глобальну економічну нестабільність;
- продовження бойових дій в Україні та на Близькому Сході.

Цінова ситуація на міжнародних енергетичних ринках у 2023 році характеризується напруженістю та непостійністю [62, С. 81].

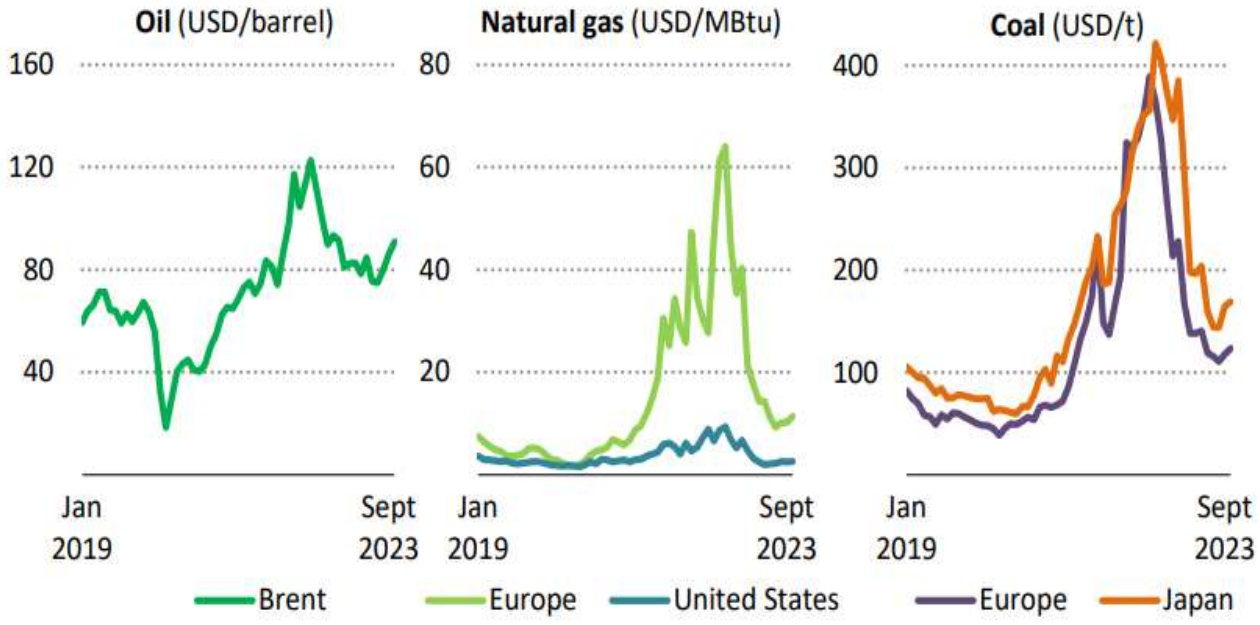

Рис. 2.2. Динаміка світових цін на нафту, газ та вугілля за 2019-2023 р.р., дол. США

Джерело: [62, С. 81]

В останні роки енергетичний сектор мав кардинальні зміни, пов’язані з [62, С. 81]:

- наслідками пандемії;

- глобальною енергетичною кризою, викликаною вторгненням Росії в Україну.

Обидва чинники мали вплив на енергетичні ринки, що вплинуло на нестабільність цін на основні види енергоресурсів. Дані чинники викликали низку реакцій з боку політиків для забезпечення зменшення безпосередніх наслідків та усунення цих вразливостей у майбутньому, включаючи ризики, які пов'язані з енергетичною безпекою та доступністю, водночас стикаючись з необхідністю переходу поступового на технології чистої енергії [62, С. 81].

Деякі ключові тенденції 2023 року підкреслюють збереження по деяких проблемах глобального енергетичного ринку статусу-кво. До 2023 року багато показників попиту на викопне паливо повернулись до того рівня, де воно було до пандемії. Так, у 2021 році попит на природний газ відновився до рівня 2019 року і залишається стабільним навіть після бурхливого 2022 року [62, С. 81].

Глобальний попит на всі види нафтопродуктів, газ та вугілля відновився і повернувся до рівня 2019 року. Ціна на нафту у вересні 2023 році повернулась до рівня вище 90 дол. США/барель. Наслідком стало скорочення видобутку нафти країнами ОПЕК+. Після стрибків цін на газ у 2022 році, особливо актуальною була цінова динаміка споживання газу Європою [62, С. 81].

Глобальне виробництво енергоресурсів у 2023 році сповільнилось, хоча відмічено зростання показника на 1,4 % порівняно з минулим роком. Даний показник все ще нижчий за середньостатистичний 1,7 % упродовж 2010-2019 рр. [63].

Найбільше виробництво енергоресурсів спостерігалось у США, Китаї та Індії. Зростання відбулось за рахунок [63]:

- США – 4,4%;
- Китаю – 2,5%;
- Індії – 6,8%;
- Індонезії – 10%;
- Бразилії – 8,2%;
- Ірану – 5%.

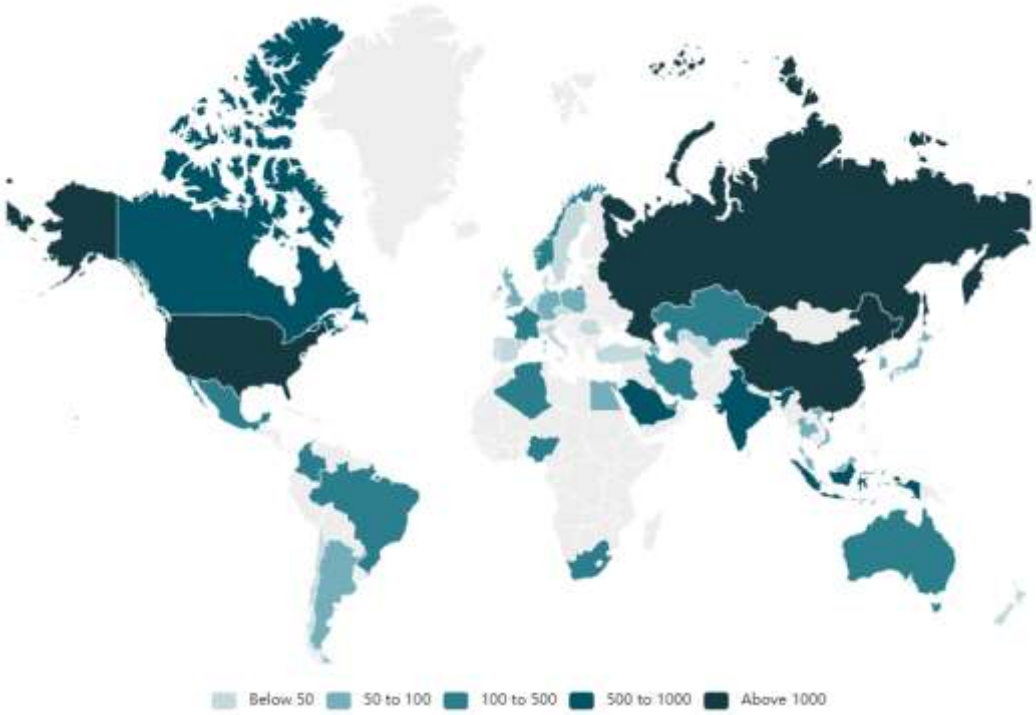

Рис. 2.3. Динаміка виробництва енергоресурсів у 2023 році за географічним зонуванням, Мт

Джерело: [63]

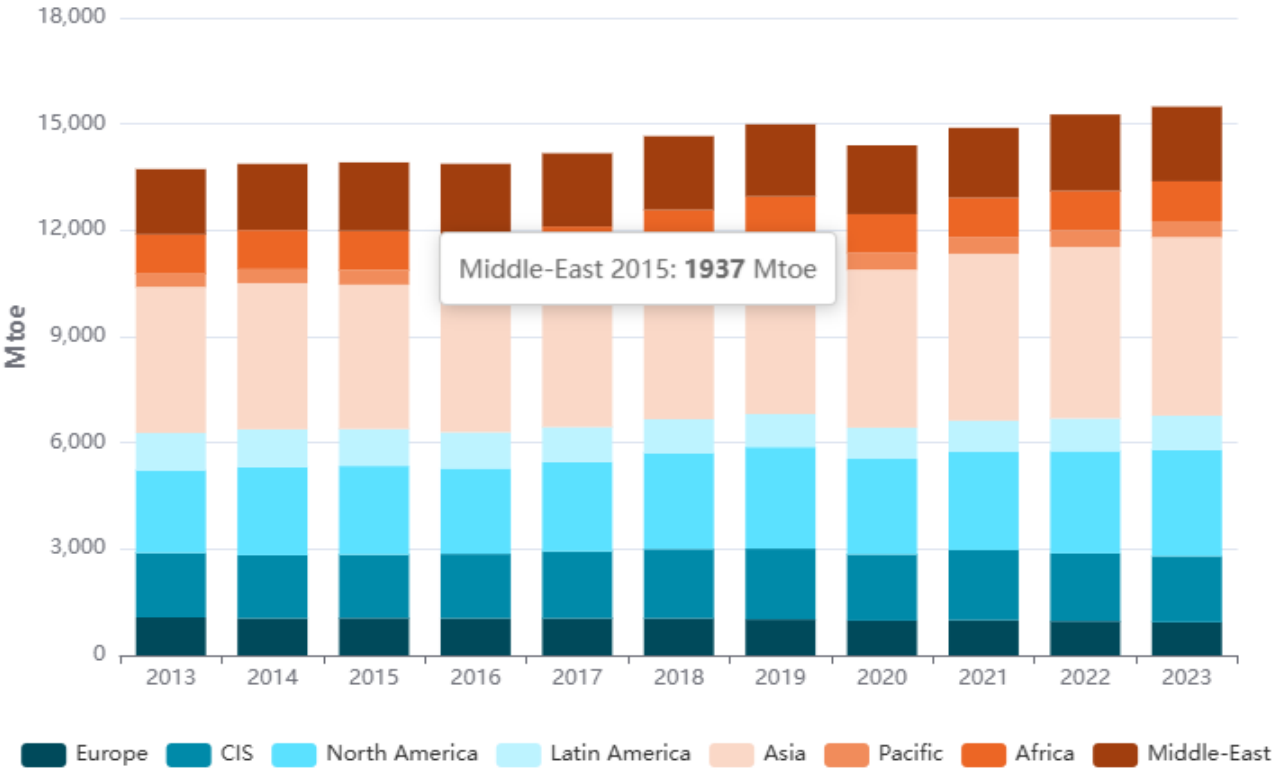

Рис. 2.4. Порівняльна структура виробництва енергоресурсів у світі, Мт

Джерело: [63]

Падіння відбулось за рахунок [63]:

- Саудівської Аравії – 7,8%;
- Росії – 3%;
- Європи – 3,2%;
- Австралії – 2,7%.

Таблиця 2.1.

Виробництво енергоресурсів у топ-10 країнах світу у 2023 році, Мт

№	Країна	Виробництво енергоресурсів
1	Китай	3,190
2	США	2,429
3	Росія	1,428
4	Індія	748
5	Саудівська Аравія	666
6	Канада	570
7	Індонезія	542
8	Іран	430
9	Австралія	422
10	Бразилія	383

Джерело: [63]

Аналіз за ключових показників у світовому виробництві різних видів енергетичних ресурсів свідчить про зростання у 2023 році у порівнянні з минулим роком.

Виробництво сирої нафти у 2023 році зросло за рахунок [63]:

- США – 8,5%;

- Бразилії – 12%;
- Ірану – 10%;

Скорочення виробництва сирої нафти у 2023 році відбулось за рахунок видобутку деяких країн ОПЕК+ [63]:

- Саудівської Аравії – 9,3%;
- Росії – 1,5%;

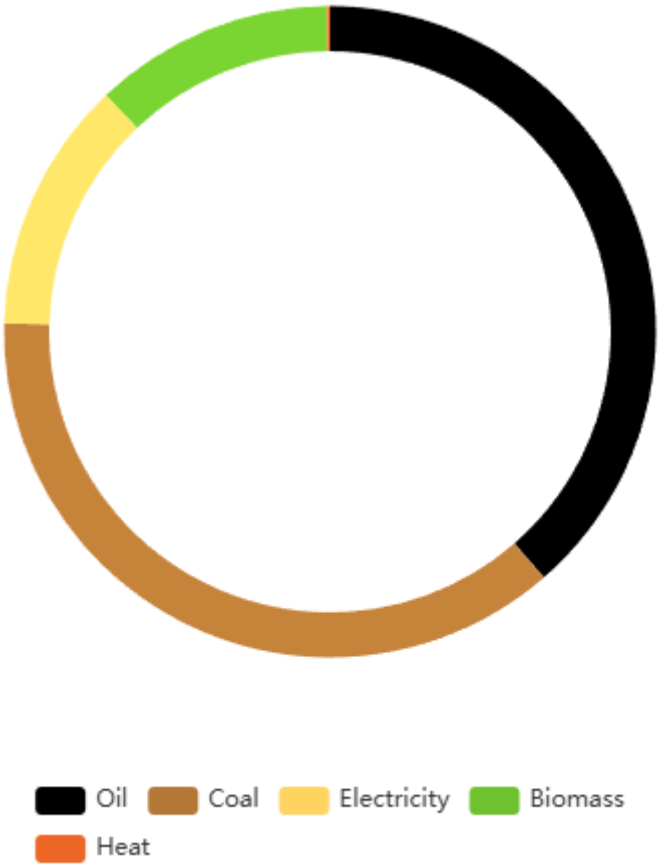

Рис. 2.5. Порівняльна структура виробництва енергоресурсів у світі за видами активів, %

Джерело: [63]

У 2023 році світовий видобуток нафти сповільнився, проте він вирівнявся з показниками 2010-2019 рр., після зростання на 5% у 2022 році зі значним падінням у країнах ОПЕК+. Останні скоротили видобуток на 2мб/день у листопаді 2022 року до кінця 2023 року, запровадивши нові добровільні скорочення на 1,65 мб/день з травня 2023 року до кінця 2023 року. Це було

застосовано з метою підтримання стабільності глобального ринку нафти в умовах уповільнення попиту на нафту та падіння цін на неї [63].

Видобуток сирої нафти продовжував зростати у країнах, що не входили до ОПЕК+, таких як США - +8,5%, Бразилії - +12%, Китаї - +2,1%, Норвегії - +6,4% та інших [63].

Світове споживання нафто продукції зросло у 2023 році на 2,4 %, що було спричинено скасуванням обмежень, пов'язаних із пандемією у Китаї, відновленням світової авіації та зростанням трафіку в США [63].

У 2023 році світове споживання нафтопродуктів зросло на 2,4 %, повільніше ніж у 2022 році, проте удвічі швидше за 2010-2019 рр. показники зростання світового споживання нафтопродуктів здебільшого через зняття обмежень у Китаї, а також відновлення глобального авіаційного сектору [63].

2.2. Аналіз міжнародної біржової торгівлі енергоресурсами

Глобалізаційні та інтеграційні заходи на міжнародному рівні відіграють ключову роль у забезпеченні акумуляції й перерозподілу різних товарних та фінансових ресурсів [9, С. 48].

Світовий досвід засвідчує, що міжнародна біржова торгівля енергоресурсами у її сучасному класичному вигляді являється ефективним механізмом у забезпеченні функціонування й перспективного розвитку електронної біржової торгівлі енергоресурсами [9, С. 48].

Міжнародні біржові електронні майданчики являються досить прозорими і відкритими для зменшення дії дестабілізуючих факторів у процесах біржового ціноутворення, прогнозування і управління біржовими цінами на енергоресурси [9, С. 48].

У нинішніх умовах глобальне економічне зростання міжнародної біржової торгівлі енергоресурсами викликає формування конкурентного ціноутворення на біржових товарних електронних майданчиках [9, С. 48].

Міжнародна біржова торгівля енергоресурсами представляє собою організовану чи регульовану форму торгівлі через використання технології Інтернет-трейдингу [9, С. 48].

Товарні біржі нині – це інноваційні ринкові інститути, які створені і функціонують для задоволення потреб суспільства, як ефективні ринкові інструменти [9, С. 49].

Міжнародні біржові операції спрямовані на нейтралізацію дестабілізуючих економічних факторів у процесі біржового ф'ючерсного та опціонного ціноутворення на енергоресурси [9, С. 49].

Міжнародна біржова торгівля у країнах з ринковою системою піддається систематичним трансформаційним змінам, які пов'язані з активізацією біржового інформаційно-аналітичного забезпечення. У зв'язку з цим, здійснення вибору щодо розміщення міжнародних інвестицій на біржових електронних майданчиках щорічно зростає і охоплює нові види учасників ринку: від фізичних осіб – до юридичних [9, С. 49].

За останні кілька десятиліть рівень обсягів міжнародної біржової торгівлі енергоресурсами сягнув нових рекордів. Обсяги торгівлі на міжнародних біржах динамічно зросли від поодиноких до щоденних мільярдних трансакцій, укладених на електронних біржових майданчиках [9, С. 49].

Розвиток міжнародної біржової торгівлі свідчать про систематичні зміни у різних географічних зонах. Глобалізація прискорила поширення передових біржових технологій на різні континенти [9, С. 49].

Сучасна біржова торгівля на міжнародних електронних біржах залишається у стані динамічних змін її організаційної структури біржової технології торгівлі деривативними контрактами на енергоресурси, розробки нових інструментів [9, С. 49].

Основним досягненням міжнародної біржової торгівлі вкінці минулого століття було впровадження електронної технології біржової торгівлі й розвиток клірингової системи для гарантійного забезпечення. Консолідація

створила нові можливості і посилила конкурентні переваги міжнародних біржових альянсів [9, С. 49].

Сучасна міжнародна біржова торгівля – це організована форма торгівлі біржовими контрактами у різних географічних зонах [9, С. 50].

Географічне зонування біржової торгівлі у світі відбулось за розташуванням найбільших біржових майданчиків. Класифікація міжнародних біржових ринків за географічним зонуванням здійснюється провідними біржовими асоціаціями [9, С. 50].

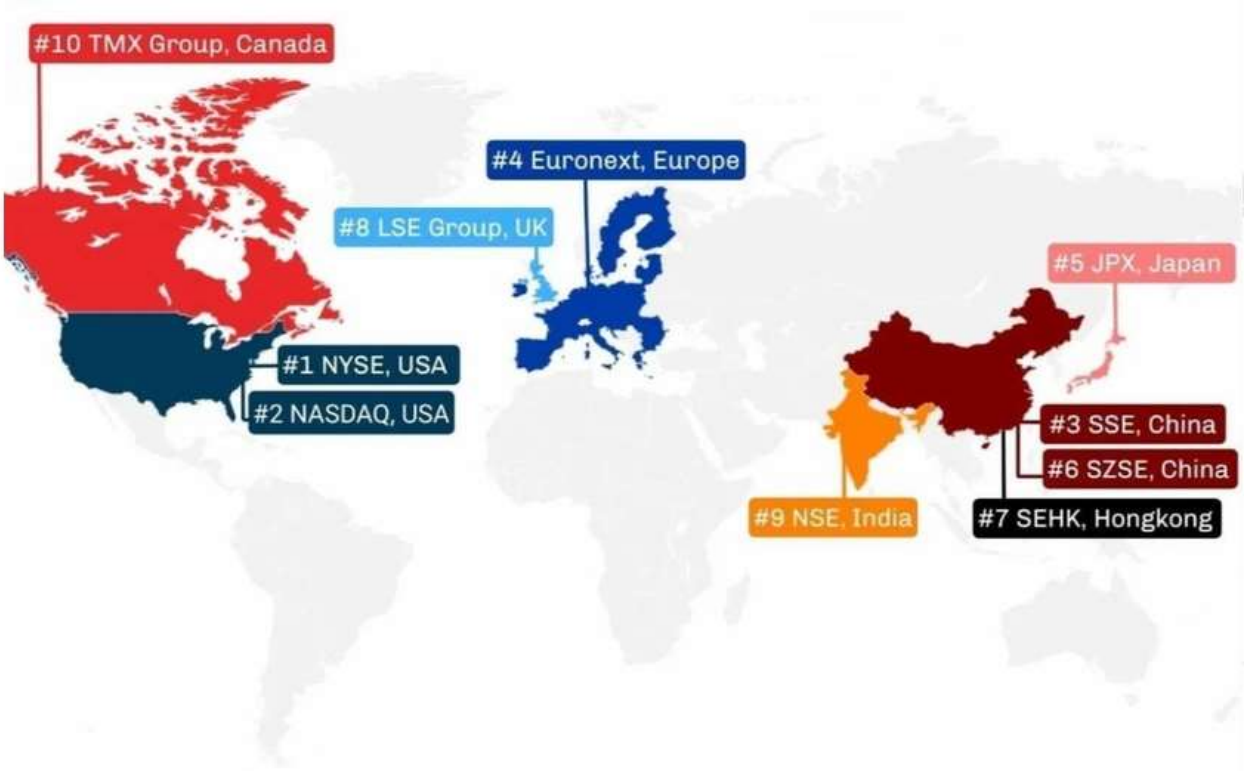

Рис. 2.6. Географічне зонування міжнародної біржової торгівлі

Джерело: [9, С. 50]

Міжнародна біржова торгівля нині являється універсальною формою організованої торгівлі різними енергоресурсами, деривативними контрактами стандартизованої форми за затвердженими державними регуляторами біржовими правилами [9, С. 50].

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

ризиками. Нині досить часто кошти інвестують не тільки в цінні папери, а й у строкові контракти – ф'ючерси та опціони на ф'ючерси на енергоресурси [9, С. 50].

Кардинальні прирости міжнародної біржової торгівлі забезпечили притік великої кількості міжнародних інвесторів з метою трансферту вільних грошових коштів [9, С. 51].

Об'єми міжнародних біржових трансакцій за останні 25 років постійно зростали. За статистичними звітами Асоціації ф'ючерсної індустрії сьогодні у світі налічується близько 86 різних товарних і фондових бірж та електронних платформ [9, С. 51].

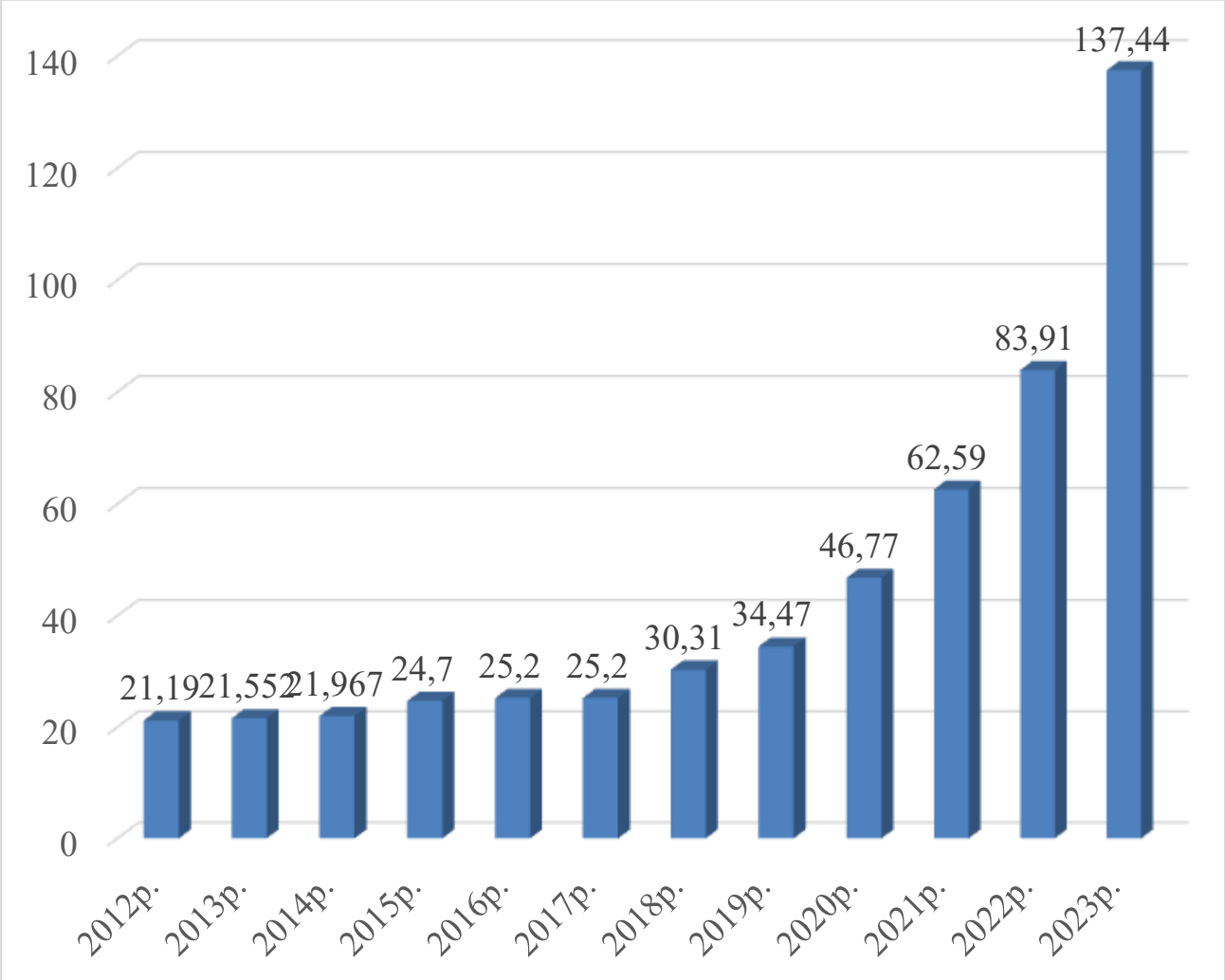

Рис. 2.7. Міжнародна біржова торгівля, млрд угод

Джерело: [9, С. 51]

Міжнародна біржова торгівля у сучасних умовах може бути оцінена за структурою використання основних біржових контрактів на різні енергоресурси [9, С. 56].

Біржова торгівля за останні 50 років перетворилась на фінансову сферу, адже про це свідчить частка біржової торгівлі строковими інструментами на фінансові активи, порівняно в товарними [9, С. 56].

Таблиця 2.2.

Структура міжнародної біржової торгівлі за видами активів, млрд угод

Рік	**Товарні деривативи**	**Фінансові деривативи**
2019	7,2	27,3
2020	9,6	37,2
2021	10,8	51,5
2022	14,26	69,6
2023	12,0	125,4

Джерело: [9, С. 57]

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 до інвестиційного інструменту і як до інструменту хеджування цінових ризиків [9, С. 60-61].

Нині до групи товарних активів на міжнародних біржових ринках відносять [9, С. 60-61]:

- 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 % [9, С. 60-61].

Динаміка міжнародної біржової торгівлі енергоресурсами у 2023 році зросла на 33% порівняно з 2022 роком.

Таблиця 2.3.

Міжнародна біржова торгівля енергоресурсами, млрд угод

№	Рік	Обсяги торгівлі енергоресурсами	Приріст торгівлі, +/- %
1	2019	2,5	+11
2	2020	3,2	+28
3	2021	2,7	-16
4	2022	2,1	-22
5	2023	2,8	+33

Джерело: [9, С. 60-61]

За даними Асоціації ф'ючерсної індустрії до найбільш торгованих біржових контрактів на енергоресурси у світі у 2023 році відносились:

1) натуральний газ (830 млн угод);
2) сира нафта сорту Brent (394 млн угод);
3) сира нафта сорту WTI (334 млн угод);
4) мазут (305 млн угод);
5) інші види сирої нафти (304 млн угод);
6) бітум (107 млн угод);
7) електроенергія (102 млн угод);
8) газойль (74 млн угод);

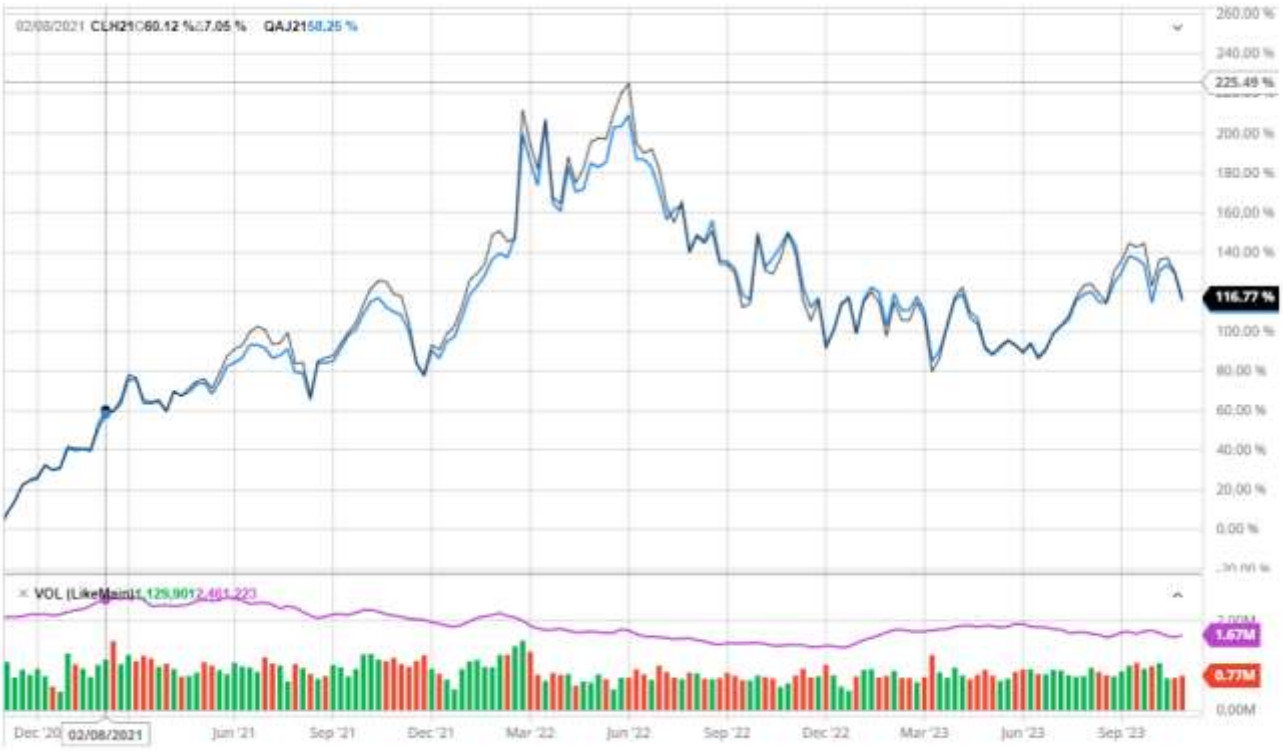

Рис. 2.8. Порівняння біржових цін на сиру нафту WTI та Brent, %

Джерело: [64]

Асоціація ф'ючерсної індустрії наводить у своїх звітах наступні перспективні напрями розвитку міжнародної біржової торгівлі енергоресурсами [9, С. 69-70]:

- зростання обсягів біржової торгівлі деривативними контрактами та енергоесурси;

- 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 операції;

- токенізація біржових операцій та поширення нових інноваційних рішень.

До проблем, які все ще стоять перед біржовими учасниками як і в минулі періоди можна назвати [9, С. 69-70]:

- подолання війн та військових конфліктів і налагодження інтеграційних взаємозв'язків організаційного та регулятивного характеру;

- посилення боротьби з основними факторами нестабільності на глобальному й національному рівнях;

- лібералізація і уніфікація нормативної бази на глобальному рівні;

- поліпшення шляхів акумуляції й 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 й посиленого контролю з боку глобальних політиків [9, С. 69-70].

2.3. Оцінка біржової торгівлі енергоресурсами в Україні

Останні три роки організований товарний ринок України, особливо ринок енергоресурсів, отримав нові можливості для організованої і прозорої торгівлі. в Україні нині біржова торгівля енергоресурсами представлена одним з найвагоміших ринків серед товарних активів на товарних біржах [21].

Даний процес був запущений і підтриманий законодавчим регулюванням, зокрема Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів», згідно з яким було внесено цілу низку змін у інші законодавчі акти [21].

Реформування вітчизняного біржового ринку енергоресурсів відбулось на основі закладення проєвропейського курсу уніфікованого підходу до державного регулювання та організації торгівлі товарними активами, адже вітчизняне законодавство розроблене на виконання зобов'язань за угодою про асоціацію між Україною та ЄС [21].

З 2021 року законодавство України передбачало перехід всієї біржової торгівлі стандартизованими контрактами на товарні активи та енергоресурси на ліцензовані товарні біржі. Таким чином, стандартизовані біржові контракти почали торгуватись виключно на ліцензованих за новими вимогами товарних біржах [21].

Нині за ліцензування товарних бірж відповідає Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, а товарні біржі здійснюють моніторинг для запобігання маніпуляціями та інсайдерською торгівлею [21].

Для забезпечення біржової торгівлі енергоресурсами НКЦПФР розробила та привела у відповідність понад 75 законодавчих актів. Серед них – нові законодавчі акти для товарних бірж [21]:

- порядок видачі, призупинення дії та анулювання ліцензій на провадження професійної діяльності на організованих товарних ринках;
- ліцензійні умови провадження професійної діяльності на організованих товарних ринках – діяльності з організації торгівлі товарними активами, енергоресурсами на товарних біржах;
- положення про провадження діяльності з організації торгівлі продукцією на товарних біржах;
- положення про порядок складання, подання та оприлюднення товарними біржами звітних даних.

НКЦПФР налагодила співпрацю з державними інститутами та міжнародними партнерами для ефективної реалізації вітчизняної законодавчої реформи. Зокрема, були підписані [21]:

- угода про взаємодію та співпрацю між НКРЕКП та НКЦПФР;

- меморандум про співпрацю між Держагенством та НКЦПФР;
- меморандум про взаєморозуміння між урядом України, ЄБРР, Американською торговельною палатою в Україні й Агентством США з міжнародного розвитку щодо створення національного механізму біржової торгівлі на організованих товарних ринках та ринках капіталу.

На даний момент держава забезпечила створення необхідної законодавчо-правової бази для забезпечення функціонування біржової торгівлі товарними активами та енергоресурсами. Про це свідчать статистичні дані НКЦПФР за 2023 рік [21].

На даний момент в Україні ліцензовані і працюють 4 товарні біржі [21]:

- Українська енергетична біржа;
- Українська універсальна біржа;
- Українська торгова платформа;
- Українська ресурсна біржа.

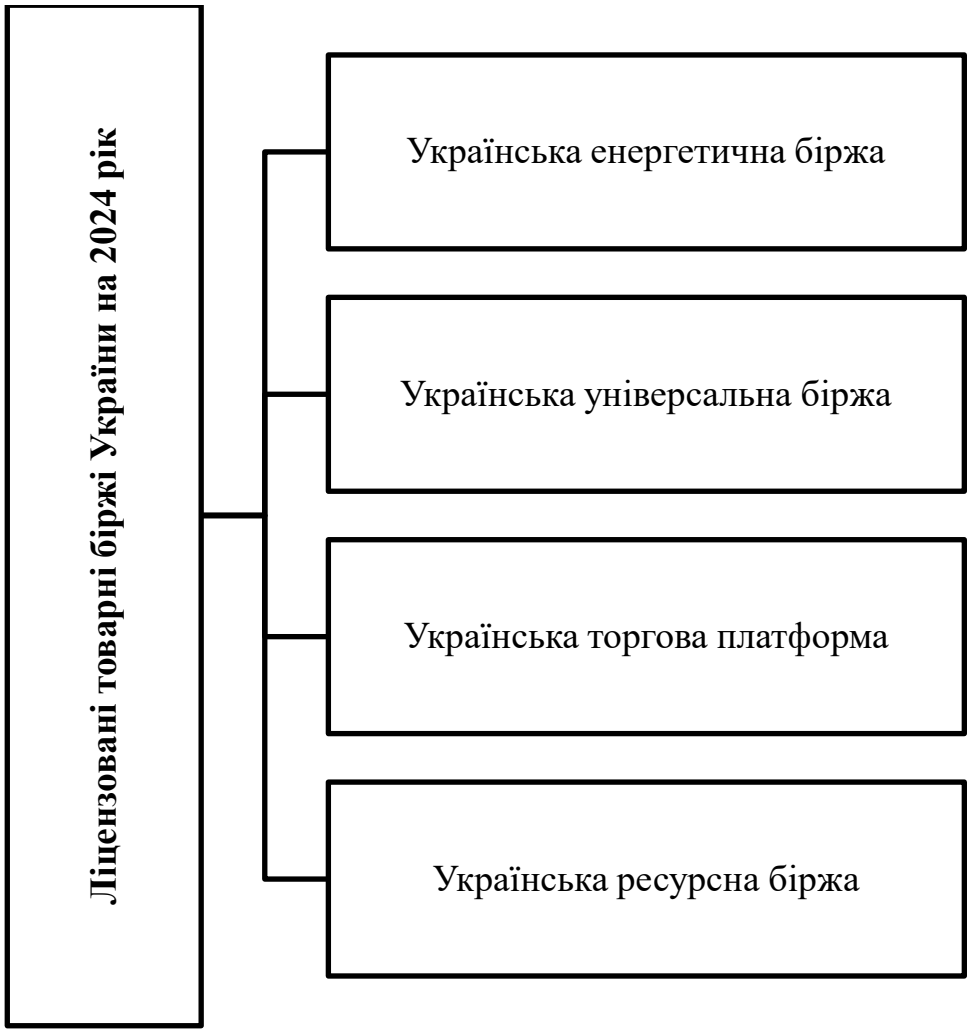

Рис 2.9. Ліцензовані товарні біржі України станом на 2024 рік

Джерело: побудовано на основі [21]

Необхідно зазначити, що перші дві біржі працюють в Україні вже близько 20 років, тоді як дві останні отримали ліцензії лише у 2024 році [21].

Відразу дві біржі ліцензувались у 2024 році для забезпечення торгівлі товарними активами, що свідчить про інтерес ринкових учасників до удосконалення біржової торгівлі різними видами товарних активів [21].

За статистичними даними НКЦПФР на товарних біржах України за останні три роки було укладено біржових угод на понад 800 млрд грн. такі цифри засвідчують про зростання біржової ліквідності та збільшення обсягів надходжень до держбюджету [21].

Найбільше обсягів укладених угод на вітчизняних товарних біржах за останні три роки було зафіксовано на [21]:

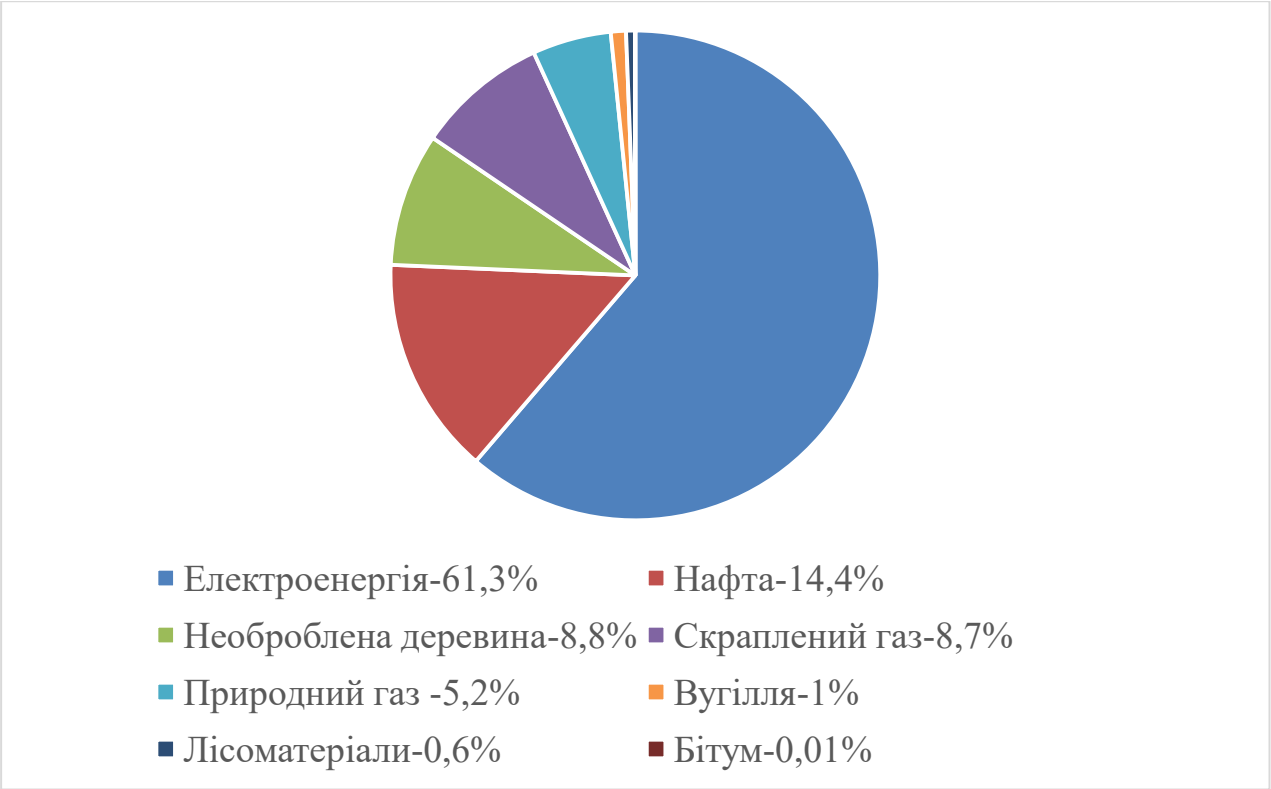

Рис 2.10. Структура вітчизняної біржової торгівлі енергоресурсами у 2023-2024 рр.

Джерело: [21]

1) електроенергію (61,3%);
2) сиру нафту та продукти переробки (14,4%);
3) необроблену деревину (8,8 %);
4) скраплений газ (8,7%);
5) природний газ (5,2%);
6) вугілля (1%);
7) лісоматеріали (0,6%);
8) бітум (0,01%).

Динаміка біржової торгівлі на товарних біржах за місяцями у 2023 році свідчить про зростання в останній квартал [21].

Таблиця 2.4.

Динаміка вітчизняної біржової торгівлі у 2023 році, млрд грн

№	Місяць	Обсяги укладених угод

1	січень	19,3
2	лютий	17,6
3	березень	28,1
4	квітень	16,0
5	травень	24,4
6	червень	21,4
7	липень	25,4
8	серпень	31,2
9	вересень	32,6
10	жовтень	30,8
11	листопад	30,3
12	грудень	33,0

Джерело: [21]

Традиційно найбільшу частку на біржових торгових майданчиках в 2023 році, як і в попередні роки складали біржові угоди на енергоресурси. Біржова торгівля енергоресурсами розвивається попри виклики війни і Україна впевнено рухається до подальшого впровадження світової практики біржової торгівлі енергоресурсами [21].

У 20223 році в Україні був затверджений закон про REMIT, який являється основою для запобігання будь-яких зловживань. Навколо закону про REMIT свої сили та фахову експертизу об’єднали багато державних регуляторів: НКРЕКП, НКЦПФР та Антимонопольний комітет, які працювали задля ефективного результату та успішної реалізації норм нових законів [21].

Таблиця 2.5.

Динаміка вітчизняної біржової торгівлі енергоресурсами у 2023 році, млрд грн

№	**Місяць**	**Обсяги укладених угод**
1	січень	15,2

2	лютий	8,2
3	березень	17,4
4	квітень	6,6
5	травень	11,3
6	червень	11,4
7	липень	18,2
8	серпень	19,2
9	вересень	22,0
10	жовтень	22,4
11	листопад	18,3
12	грудень	23,7

Джерело: [21]

Основним біржовим організатором торгівлі енергоресурсами в Україні є Українська енергетична біржа. Ефективність біржової торгівлі енергоресурсами на вітчизняних товарних біржах забезпечується через [11]:

- наявність зацікавлених ринкових учасників у прозорих біржових торгах енергоресурсами;
- встановлення справедливих і конкурентних цін на основні види енергоресурсів, включаючи світову динаміку;
- вплив покупців і продавців на процеси біржового ціноутворення у ході організованої біржової торгівлі енергоресурсами;
- можливість управляти біржовими розрахунками на біржових електронних майданчиках з метою забезпечення гарантійних забезпечень;
- можливість якісніше аналізувати ринкову кон’юнктуру через зміну цінових трендів та об’єми укладених угод;
- спрощення процедури пошуку потенційних біржових учасників для укладання біржових контрактів на енергоресурси;

- оптимізацію витрат на проведення біржових операцій;
- фіналізацію для виконання великої кількості укладених біржових угод на енергоресурси;
- отримання необхідної біржової інформації щодо укладених біржових угод на енергоресурси;
- забезпечення клірингових розрахунків для укладання біржових угод на енергоресурси;
- забезпечення виконання усіх біржових зобов'язань на біржовому ринку енергоресурсів.

Отже, порівняння оцінки міжнародної та вітчизняної біржової торгівлі енергоресурсами свідчить про те, що існують принципові відмінності в інноваційному та технологічному розвитку обох організованих ринках.

Основна різниця ринків полягає не тільки у кількості учасників та технології торгівлі, а також у видах біржових контрактів.

РОЗДІЛ 3
УДОСКОНАЛЕННЯ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ЕНЕРГОРЕСУРСАМИ В УКРАЇНІ

3.1. Стратегічні напрями розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів

Україна вже підписала Угоду про асоціацію з ЄС щодо стимулювання розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів у відповідності з вимогами європейських інститутів регулювання [7].

Перспективний розвиток вітчизняного сектору енергетичного ринку у економічній системі буде пов’язано з багатьма пріоритетними напрямами соціально-економічного зростання країни [7].

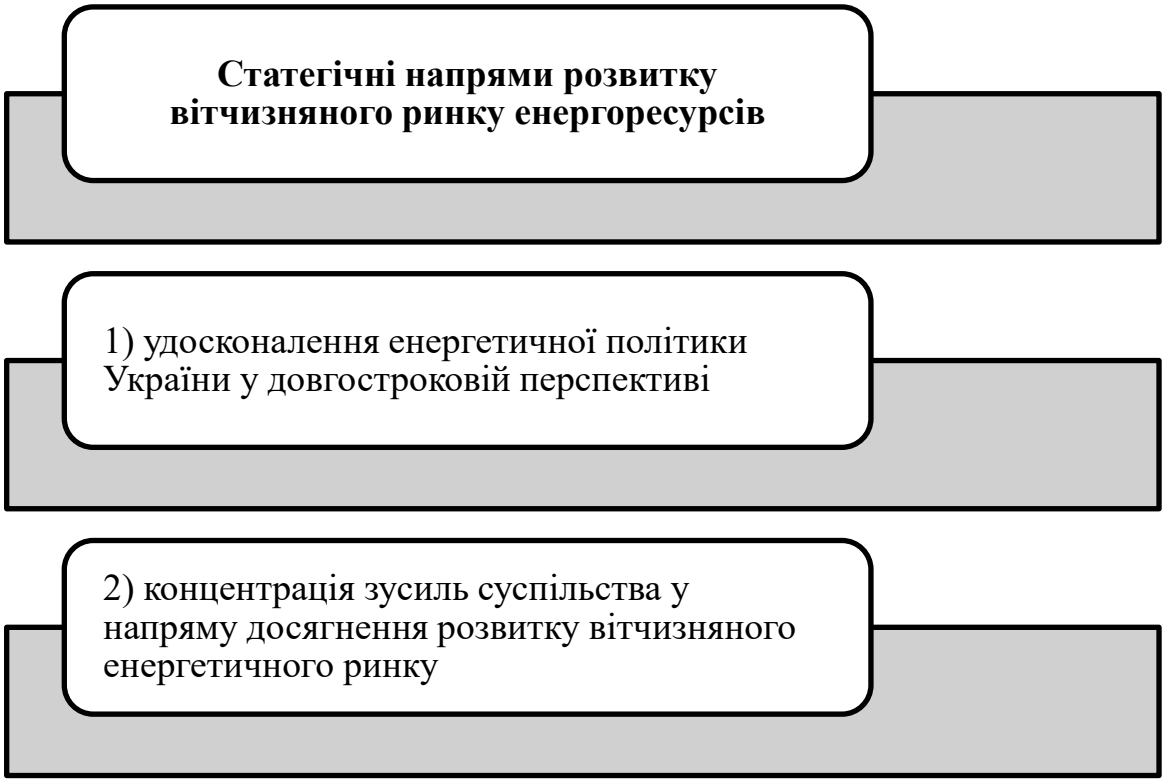

Рис. 3.1. Основні складові розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів України

Джерело: [7]

Принциповий вибір України перспективного вступу України до Співтовариства європейських держав в умовах повномасштабного інтеграційного процесу першочергово вимагає трансформації організаційних підходів України до формування ефективної енергетичної політики відносно з існуючими європейськими принципами та практиками енергетичного ринку [7].

Стратегічний розвиток вітчизняного ринку енергоресурсів визначається через досягнення довгострокових цілей у галузі енергетичної політики України та методів їх реалізації, а також механізмів їх реалізації [7].

Стратегія розвитку ринку енергоресурсів в Україні не може бути одним галузевим законодавчим актом для забезпечення розвитку енергетичного сектору у цілому. Стратегія має бути вказівником для забезпечення вітчизняного розвитку ринку енергоресурсів та створення ефективних механізмів організації прозорої торгівлі різними видами енергоресурсів [7].

Стратегія розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів має бути спрямована на задоволення потреб у енергетичних ресурсах національного ринку й застосування екологічно прийнятного способу для забезпечення життєдіяльності існуючого суспільства як у звичайних, так і інших ситуаціях [7].

Стратегію розвитку вітчизняного енергетичного ринку формують через наступні організаційні заходи [7]:

- цільовий статус енергетичного ринку України, що ґрунтується на пріоритетних напрямах забезпечення енергетичної безпеки і реалізації євроінтеграційних курсів України;
- запровадження сучасних методичних підходів, прийнятих у країнах ЄС, при підготовці документів стратегічного розвитку й їх реалізації державними органами на ринку енергоресурсів;
- створення цілісної адміністративної системи реалізації стратегії розвитку енергетичного ринку України;

- створення цілісної системи державних та недержавних управлінських інститутів, спрямованих на досягнення цілей стратегії розвитку ринку енергоресурсів України і налагодження системи регулювання;
- врахування та розробка усіма організаційними положеннями стратегії розвитку ринку енергетик України.

Стратегія розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів України встановлює цільову траєкторію розвитку даного ринку, забезпечує узгодження його пріоритетів з більш розширеними та поглибленими потребами суспільства й вимагає розвитку ринку енергоресурсів, як складової сталого соціально-економічного розвитку України. Стратегія розвитку вітчизняного ринку енергетичних ресурсів України має передбачати наступні заходи [7]:

- переведення вітчизняного ринку енергоресурсів на ринкові й конкурентні засади, підвищення ефективності господарської діяльності ринкових учасників енергетичного ринку та ефективності застосування енергоресурсів спеціалізованими організаціями та суспільством;
- мінімізація монопольного впливу енергокомпаній на вітчизняному ринку енергоресурсів;
- підвищення рівня енергетичної безпеки через диверсифікацію шляхів та джерел постачання енергоресурсів;
- інтеграція вітчизняного ринку енергоресурсів до енергетичного ринку ЄС та загальної європейської системи енергетичної безпеки, яка має бути сформованою у глобальному просторі;
- створення конкурентоспроможності вітчизняного ринку енергоресурсів на європейському енергетичному ринку через забезпечення ефективних умов інвестування та технічної модернізації енергетичної системи;
- повномасштабна інтеграція вітчизняного ринку енергоресурсів до європейського енергетичного ринку з вільним переміщенням наявних енергоресурсів, інвестицій у енергосистему;

- технологічна модернізація ринку енергоресурсів України;
- залучення інвестицій у відбудову енергосистеми Україні в умовах війни.

Загальним результатом реалізації стратегії розвитку ринку енергоресурсів України являється перетворенням вітчизняного енергетичного ринку із проблемного сектору, що потребує державної підтримки, на інноваційний та конкурентоспроможний вітчизняний сектор ринкової економіки, здатний до довгострокового розвитку в умовах інтеграції та конкуренції на спотовому міжнародному та вітчизняному ринках енергоресурсів [7].

Основними завданнями стратегії розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів є забезпечення енергетичної безпеки та створення системи, що має гарантувати стабільне функціонування національної економіки та енергоресурсу незалежність для суспільства [7].

Політична актуальність цілей стратегії розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів та ефективність прийняття управлінських рішень у сфері енергетичної безпеки має залежати від взаємо доповнення та узгодженості із метою національної економічної політики (забезпечення сприятливих організаційно-економічних умов для підвищення конкурентоспроможності суб’єктів ринку на внутрішньому та зовнішньому рівнях) [7].

Довгострокова стратегія розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів має поширюватись на задоволення потреб у реалізації економічної політики, яка має бути сформована на основі гарантування економічного зростання й підвищення добробуту населення. Водночас, досить складно буде відновлювати інтенсивність довоєнного економічного зростання на основі класичної структури економіки з високою часткою енергоємних, низько технологічних галузей та без суттєвого зростання валової доданої вартості на товари і послуги [7].

Україні потрібно скоригувати трансформацію реального сектору економіки, скоротивши частку енергоємних функцій, сформувавши зниження екологоємності виробництва за рахунок застосування нових інноваційних

технологій й оптимізації розміщення виробничих майданчики для різноманітних енергоресурсів. Сектори, що застосовують нові технологічні процеси, які характеризуються низькою енергоємністю та високою енергоефективністю, а також мають стати рушійною силою промислового зростання [7].

Основними цільовими й потенційними заходами у перспективі мають стати наступні[7]:

- посилення енергоефективності роботи вітчизняного ринку в умовах обстрілів та руйнування енергосистеми;
- зниження ен6ергоємності ВВП до рівня 0,17 кг у.п. на 1 долар США до 2035 року. Основним цільовим показником на перспективу є скорочення енергоємності ВВП до 0,17 кг нафтового еквіваленту на 1 долар США до 2015 року, що наблизить Україну до потенційних країн, які матимуть схожі географічні, кліматичні та економічні параметри;
- оптимізація структури енергетичного балансу України з урахуванням сучасних вимог енергетичної безпеки та збільшення частик відновлюваної енергетики до рівня 20% від загального;
- до 2030 року забезпечити зниження залежності від отримання енергоресурсів з однієї країни до 30% від загального імпорту (без врахування ядерної електроенергії);
- до 2035 року скоротити залежність від енергоресурсів, що постачаються з однієї країни, до рівня не більше 30 % від загального використання усіх джерел;
- забезпечення адаптації існуючих енергогенеруючих потужностей до обсягів та характеру споживання електроенергії у загальній енергосистемі України;
- забезпечення технічної інтеграції вітчизняних ринків енергоресурсів, а також ЄС (формування експортних мереж передачі) на рівні не менше 20 % внутрішнього ринку енергоресурсів до 2035 року;

- до 2035 року створити систему гарантування енергопостачання, що відповідає потребам вітчизняної економіки й суспільства у післявоєнний період.

Отже, формування сучасної стратегії розвитку національного ринку енергоресурсів відбувається у досить складний для України період щоденного нищення енергосистеми від обстрілів. Враховуючи це, виникає потреба у додатковому залученні інвестицій для відбудови даного важливого для України ринку.

3.2. Удосконалення функціонування ринку енергоресурсів в Україні в умовах війни

Сучасний стан регулювання ринку енергетики в умовах війни потребує удосконалення енергетичного права в Україні. За час повномасштабної війни вже зроблені певні кроки з боку вітчизняних законодавців [19].

На фоні значних збитків, які ворог завдає щоденно енергетичній інфраструктурі країни, Україна та її західні партнери, які нас підтримують, спрямовують значні зусилля на забезпечення енергетичної безпеки України та її внутрішнього ринку енергоресурсів. У таких тяжких умовах Україна має продовжувати здійснювати удосконалення регулювання ринку енергоресурсів та пошуку нових напрямів його удосконалення та забезпечення його стабільності у довгостроковій перспективі [19].

Сьогодні Україна працює над активним реформуванням енергетичного сектору, імплементуючи у своє законодавство вимоги 4-го енергетичного пакету ЄС та трансформуючи енергетичний сектор відповідно до стандартів міжнародної вуглецевої нейтральності [19].

Важливу роль в даному напрямі відіграє розв’язання проблем вітчизняної зеленої енергетики. Адже під час війни даний сектор енергосистеми України зазнав значної шкоди. Після початку війни проекти, які були окуповані, пошкоджені внаслідок безперервних обстрілів зазнали значних руйнувань і значно ослабили енергосистему України [19].

Першочергово – це були проекти, пов’язані з відновлювальними джерелами. Україна системно працює над збором інформації щодо завданих пошкоджень задля подання позовів щодо відшкодування збитків, ініціювання нових інвестиційних проектів, а також переговорів з інвестиційними фондами для залучення інвестицій у вітчизняну енергетику [19].

Вітчизняні законодавці та професійні учасники ринку енергоресурсів працюють над проектами, які були раніше застраховані від політичних і воєнних ризиків для їх відшкодування. Ця робота пов’язана з страховими компаніями та супроводом розслідувань [19].

На державному регуляторному рівні існує необхідність врегулювати ті проекти, які були на стадії будівництва у частині чинності технічних умов на приєднання, а також роботи щодо зменшення заборгованості покупців на ринках енергоресурсів [19].

З метою врегулювання роботи ринку енергоресурсів у період війни у 2023 році було прийнято Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо запобігання зловживанням на оптових енергетичних ринках», який продовжив терміни приєднання до мережі вітрових електростанцій до кінця 224 року. Це забезпечило збереження проектів на стадії будівництва, розвиток яких зупинився у зв’язку з повномасштабним вторгненням [19].

Іншим не менш важливим кроком було прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо відновлення на «зеленої» трансформації енергетичної системи України» у 2023 році [19].

Даний законодавчий акт передбачає, що замовник може отримати відстрочку до кінця 2024 року без зміни будь-яких умов договору про приєднання або до 31 грудня 2025 року за умов надання згоди на зміну плати за приєднання до наявних спрагливих умов, при цьому нова плата за залучення має бути визначеною від дня, наступного за днем або закінчення дії воєнного стану [19].

У частині розв’язання проблеми заборгованості гарантованого покупця Закон про «зелену» трансформацію створює передумови для системного

поліпшення ситуації. Адже, він запроваджує механізм feed-in-premium замість наявного зеленого тарифу, де гарантований покупець має доплачувати виробникам пільги, якщо рівень зеленого тарифу вищий від ринкової ціни [19].

Починаючи з 2023 року, відмічені позитивні тенденції у відновленні роботи над новими проектами у сфері відновлюваних джерел енергії. Позитивним, зокрема, був той факт, що 650 МВт – це проекти іноземних девелоперів, які зайшли в Україну вже після початку повномасштабного вторгнення [19].

Оскільки нові проекти у сфері відновлюваної електроенергії будуть працювати виключно на ринковій основі без зеленого тарифу. Девелопери зацікавлені в укладанні довгострокових договорів на купівлю-продаж зеленої електроенергії, так званих PPA [19].

Після прийняття відповідних законів повністю новим напрямом став розвиток проектів у сфері біометану. Вже у 2023 році були запущені перші заводи з виробництва біометану [19].

Крім того, у 2023 році був прийнятий закон, який розблокував експорт біометану (при збереженні заборони на експорт природного газу) і дав суттєвий поштовх для перспективного розвитку даної галузі [19].

Даний закон відкрив нові можливості для приєднання проектів біометану до газової мережі. У даному напряму працюють зацікавлені вітчизняні інвестори [19].

Щодо сектору зеленого водню, його поточний стан можна оцінити як перспективний та на стадії зародження в Україні. Потужний потенціал національної вітроенергетики для його виробництва (понад 500 ГВт вітрових потужностей) надає Україні багато шансів стати європейським хабом із виробництва зеленого водню [19].

У цілому даний сектор перебуває на тому ж етапі – на якому перебувала галузь відновлюваних джерел енергії ще 15 років тому. Виготовляти водень дорого, тож можливим подальший розвиток даного сектору може стимулювати лише державна підтримка та іноземні інвестиції [19].

Держава має докласти багато зусиль аби зважено продовжувати впроваджувати стратегію розвитку водневого сектору та шукати шляхи для його транспортування до ЄС. Для виробництва, транспортування й зберігання зеленого водню у промислових масштабах Україна потребує вищого рівня розвитку технологій та їх здешевлення [19].

Враховуючи вище вказане, потрібно виконати просте завдання – затвердити загальнонаціональну стратегію розвитку вітчизняного ринку енергоресурсів. Саме чітко сформульована урядова програма надасть учасникам вітчизняного ринку енергоресурсів розуміння щодо регулювання галузі, доступності державної підтримки, тощо.

Не менш важливе значення відводиться балансуванню енергетичних потужностей в Україні в умовах війни. Після скоєння низки воєнних злочинів проти об'єднаної енергетичної системи України та під загрозою нових атак зростає потреба у децентралізації генеруючих потужностей, бажано під захистом протиповітряної оборони, що накладається на дефіцит балансуючих потужностей та потребу у модернізації наявних [19].

Загальна потреба у інвестиційних ресурсах у високоманеврові потужності оцінюється орієнтовно у 2 млрд дол. США. Забезпечена децентралізація – одинична потужність складає від 20 МВт. Сучасні рішення дозволяють для цього використовувати майданчики ТЕЦ, що оптимізує грошові потоки за рахунок розділення постачання тепла та електроенергії [19].

Під час воєнного стану фінансування для реалізації проектів в Україні можна отримати лише від міжнародних організацій, адже тільки вони нині можуть взяти на себе ризики, які пов'язані з війною в Україні [19]

З двох видів ризиків важливих нині для вітчизняного ринку енергоресурсів – комерційних і політичних, останні пов'язані з війною в Україні [19].

Необхідно зазначити, що страхування ризиків в умовах війни стає досить тяжким через можливі втрати в енергетичному секторі, а також на даний момент це ускладнює приток іноземного капіталу в дану сферу. Більшість

інвестиційних донорів нині – це міжнародні організації, які підтримують Україну [19].

Міжнародні проекти наочно можуть демонструвати наявні можливості. Тільки такі проекти нині можуть покривати витрати від воєнних дій.

Таким чином, у сучасних умовах стійкість вітчизняного ринку енергоресурсів має бути сформованою завдяки конкурентному середовищу, об'єктивним показником якого являється ліквідність та безпека даного сектору.

3.3. Використання біржових інструментів в управлінні ціновими ризиками на ринку енергоресурсів

Сучасна біржова торгівля енергоресурсами характеризується високою волатильністю і невизначеністю через наявність глобальних ризиків та ринках різних видів енергоресурсів. З метою мінімізації ризиків міжнародних та вітчизняних цінових коливань, багато біржових учасників звертаються до біржових деривативів – ф'ючерсів та опціонів для управління цими ризиками або їх значної мінімізації [9, С. 259].

Механізми, що гарантують управління ціновими ризиками чи їх мінімізацію відомі нам нині як стратегії хеджування [9, С. 259].

У біржовій практиці торгові стратегії поділяються на два основні види: хеджування і спекуляція [9, С. 259].

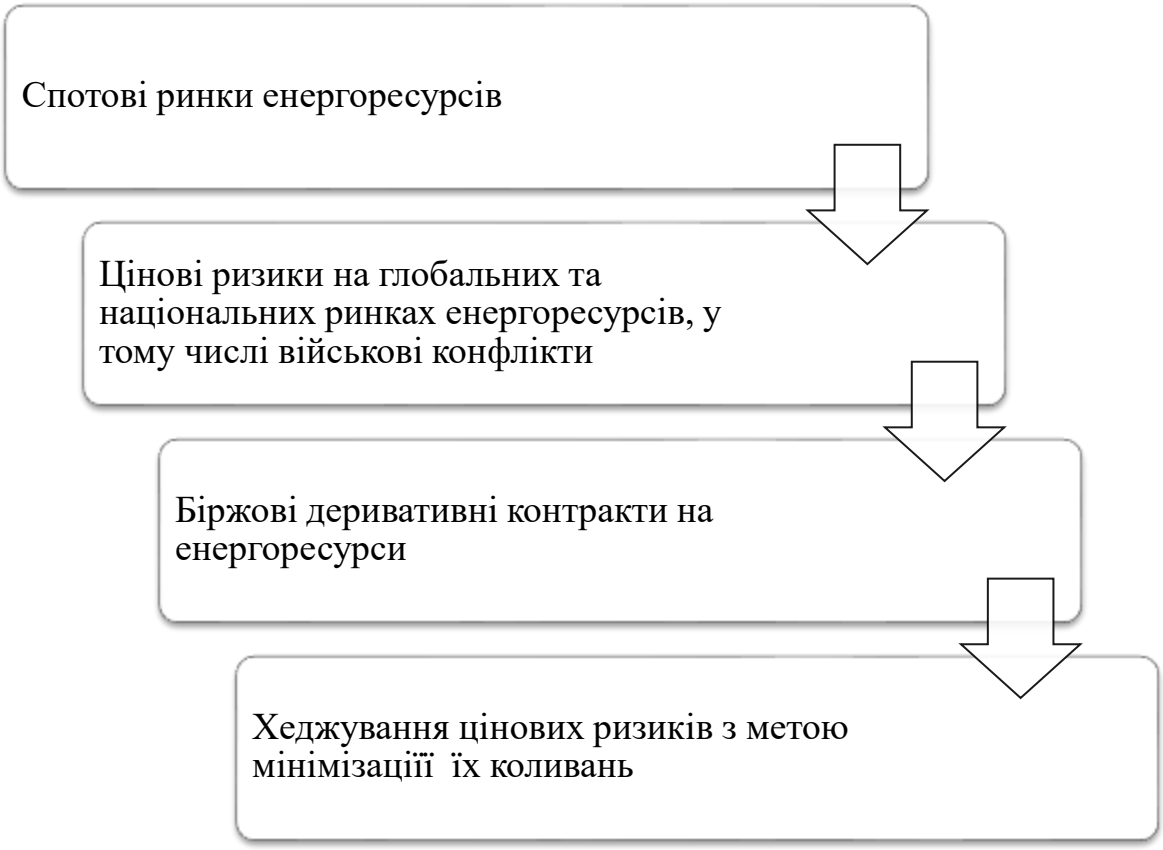

Рис. 3.2. Основні складові хеджування цінових ризиків на ринку енергоресурсів

Джерело: [9, С. 260].

Біржові торгові стратегії хеджування ґрунтуються на припущенні, що зі зміною світової динаміки цін на різні види енергоресурсів, ціни ф'ючерсних контрактів на фізичні базові активи також значно коливаються. Спотові та ф'ючерсні ціни досить тісно взаємопов'язані між собою через базисний зв'язок [9, С. 259].

Історія хеджування розпочалась з торгівлі сільськогосподарськими активами на національних спотових ринках, але величина ризиків незабаром стала очевидною на глобальному рівні, що сприяло зростанню застосування торгових стратегій хеджування на ринках енергоресурсів [9, С. 260].

Дана ситуація пов'язана з тим, що спотові ринки енергоресурсів та фінансові зобов'язання на них стали більш ризикованими у порівнянні з початком становлення у провідних країнах світу ринкової економіки. Тому хеджування у сучасних умовах охоплює майже усі сфери торгівлі

енергоресурсами, починаючи з торгівлі сирою нафтою і включаючи напівфабрикати – до торгівлі біржовими контрактами на викиди вуглецю [9, С. 260].

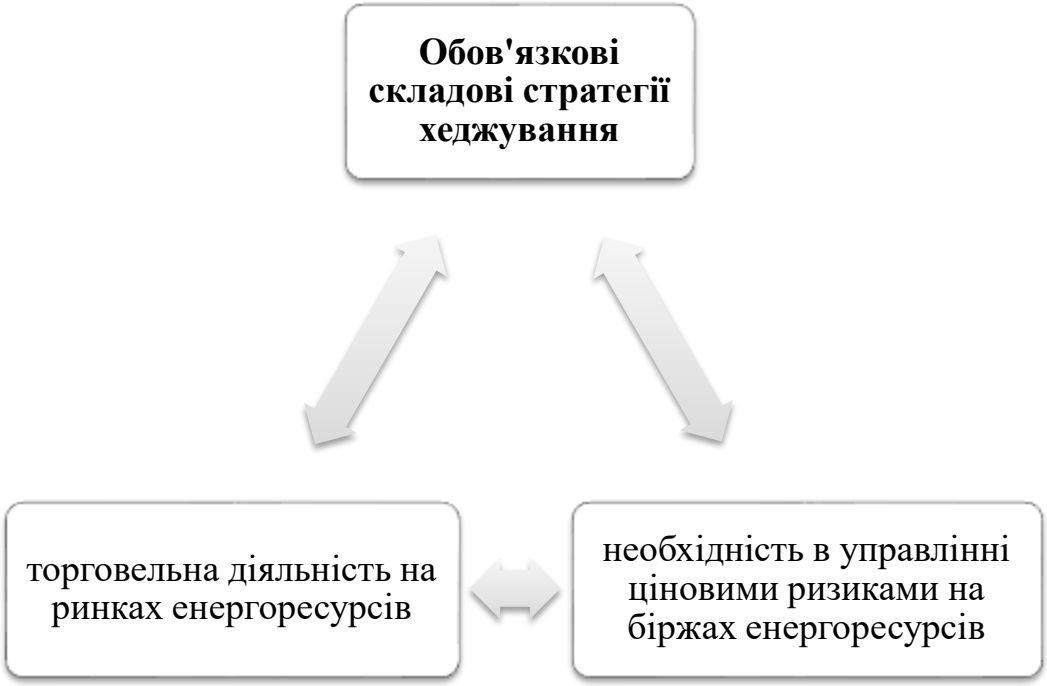

Рис. 3.3. Основні складові стратегій хеджування

Джерело: [9, С. 261].

Біржові інструменти хеджування використовуються у біржовій торгівлі ринковими учасниками, які працюють на ринках фізичних енергоресурсів у поєднанні з ф'ючерсами на енергоресурси для зменшення ризику коливання цін. Учасники ринку вважається тоді хеджерами, коли їх поведінка ґрунтується на наступних засадах [9, С. 261]:

- ринковий учасник використовує чи здійснює хеджові стратегії на реальному чи фізичному ринку енергоресурсів;
- ринковий учасник зацікавлений у мінімізації цінових ризиків на енергоресурси.

Хеджувальні стратегії торгівлі використовуються виробниками або споживачами енергоресурсів. Хеджувальні стратегії використовують ф'ючерсні ринки з метою захисту від ризиків несприятливої цінової зміни на існуючих ринках енергоресурсів. З цією метою хеджери можуть купувати і продавати

ф’ючерсні контракти, а також утримувати їх до того часу, доки наявні енергоресурси не стануть реальним об’єктом торгівлі [9, С. 262].

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 [9, С. 263].

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 енергоресурсів падають, ф’ючерсні ціни також падають. Навіть якщо виробники продають енергоресурси за нижчою ціною на спотовому ринку та зазнають значних збитків, вони можуть компенсувати їх у майбутньому за рахунок ф’ючерсних прибутків, оскільки ф’ючерси раніше продавались за вищими цінами, а тепер купуються за нижчими [9, С. 263].

Хеджування цінових ризиків на ринку деривативних контрактів на енергоресурси також має певні переваги та недоліки. Коли енергетичні ресурси торгуються на біржах, ризики волатильності цін можуть бути значно зниженими. Звичайно, немає можливості усунути 100 % цінових ризиків, але значна їх частина може бути поглинута за умови успішного застосування стратегій хеджування [9, С. 263].

Хеджування може удосконалити фінансову стабільність для біржових учасників та мінімізувати коливання їх прибутків, що може бути викликано змінами цін на енергоресурси [9, С. 263].

Хеджування не узгоджується з класичною формою торгівлі та може забезпечити безперервний ціновий захист від зміни наявної політики фіксації спотових активів чи використання гнучких системи управління ціновими ризиками, які розроблені на основі використання ф’ючерсних контрактів на енергоресурси [9, С. 263].

При плануванні хеджування учасниками досягається більша передбачуваність ринкових умов. Ф’ючерсні контракти можна закрити за

кілька місяців до настання закриття позицій, що дозволяє учасникам ринку чітко планувати свої дії [9, С. 263].

Наприклад, компанія повинна закуповувати нафту для переробки на різні види продукції. Компанія може управляти своїми ціновими ризиками підвищення цін, займаючи свою довгу хеджову позицію з ф'ючерсними контрактами на сиру нафту, поєднуючи свої операції з ф'ючерсними на сиру нафту. Це дозволяє хеджерам ефективно управляти ціновими ризиками. Хеджування значно полегшує фінансування бізнесу для ринкових учасників. У бізнесі прийнято оцінювати спотовий ринок енергоресурсів з точки зору їх ліквідності [9, С. 264].

Хеджування триває до тих пір, коли фактично настане виконання запланованої операції на спотовому ринку нафтопродуктів.

Хеджування здійснюється шляхом купівлі великої кількості ф'ючерсних контрактів на сиру нафту протягом певного періоду часу, а потім перепродажу їх за вищою ціною. Однак, значною мірою, спекулятивні стратегії торгівлі можуть набути спекулятивного характеру. Особливо, це відноситься до випадків, коли ф'ючерсні позиції не відповідають сировині, з якою учасник спотового ринку пов'язаний за обсягами та напрямками діяльності [9, С. 264].

Найактивніше хеджування застосовується компаніями, брокерськими контрами, учасниками, які займаються виробництвом та переробкою енергоресурсів.

Перевагами хеджування є те, що будь-які учасники можуть отримати доступ до бірж завдяки технології Інтернет-трейдингу та великого обсягу учасників та професійних посередників [9, С. 264].

Водночас слід звернути увагу на проблеми, які виникають у процесі розробки стратегій хеджування. Через мінливість фундаментальних факторів ф'ючерсні контракти не завжди повністю хеджуються від цінових ризиків. Оскільки фундаментальні ризики є досить високими, ступінь їх доступності відрізняється від характеристик біржових ф'ючерсних контрактів на енергоресурси [9, С. 264].

Невідповідність між спотовими і ф'ючерсними ринками також може бути недоліком. Ф'ючерсні контракти являються стандартизованими і не завжди можуть відповідати певним умовам торгівлі на спотових ринках. Наприклад, кількість товарних активів на спотовому ринку може не відповідати стандартизованим партіям у ф'ючерсних контрактах [9, С. 265].

Відмінності у якісних показниках, що вимагаються на фізичних ринках, і в термінах укладання угод також можуть бути розбіжності. Проблема цінових лімітів на певних ф'ючерсних біржах виникає у результаті викривлення співвідношення між спотовою та ф'ючерсною цінами при відкритті й закритті позицій за біржовими строковими контрактами [9, С. 265].

Нарешті, важливим недоліком є висока вартість використання ф'ючерсів для хеджування цінових ризиків. Дані інструменти вимагають маржових платежів для гарантування виконання, що іноді може займати й блокувати великі кошти, які не завжди доступні для ринкових учасників [9, С. 265].

Нині застосовуються два типи торгових стратегій для хеджування цінових ризиків [9, С. 265]:

- довге хеджування;
- коротке хеджування.

Хеджування продавців – застосовується учасниками ринку, які володіють чи виробляють енергоресурси на спотових ринках і планують застрахувати їх вартість у майбутньому. Дана стратегія торгівлі називається коротким хеджуванням на міжнародних товарних біржах та передбачає паралельне відкриття короткої позиції на біржових ф'ючерсних ринках енергоресурсів [9, С. 265].

Коротке хеджування страхує від зниження ціни на спотові енергоресурси. Можливість падіння поточної ціни при продажу енергоресурсів компенсується прибутками від біржового ф'ючерсного ринку енергоресурсів [9, С. 265].

Довге хеджування – це хеджування покупців. Торгова стратегія, яка забезпечує управління ціновими ризиками від зростання ціни. Біржові

учасники, які планують щось придбати у майбутньому мають паралельно відкрити довгу позицію на біржовому ринку ф'ючерсних контрактів [9, С. 265].

Такі дії захищають покупців енергоресурсів від підвищення ціни і дозволяють їм придбати необхідну кількість енергоресурсів у майбутньому за оптимальними цінами. Поточне зростання цін компенсується прибутками, отриманими за ф'ючерсними контрактами.

Отже, узагальнюючи теоретичні аспекти стратегій хеджування, можна підсумувати, що це ефективний інструмент управління ціновими ризиками. Наприклад, за пів року до продажу енергоресурсів можна укладати ф'ючерсні контракти для страхування цінових ризиків, пов'язаних з падінням майбутніх цін. Покупці енергоресурсів також мають можливість хеджувати свої цінові ризики, пов'язані з майбутнім зростанням цін [9, С. 272].

Хеджування на біржах ф'ючерсними контрактами являється ефективним засобом управління ціновими ризиками. Даний механізм може використовуватись учасниками ринку для складання коротко- та середньо-строкових торгових стратегій на ринках енергоресурсів [9, С. 272].

ВИСНОВКИ

Розвиток біржової торгівлі енергоресурсами, як і товарними активами, у світі нараховує тривалу історію і бере свій початок з традиційної форми обміну товарами або бартеру. Оптова торгівля енергоресурсами розпочалась на товарних ринках значно пізніше після початку торгівлі сільськогосподарськими активами.

Встановлено, що еволюція форм торгівлі товарними активами, у тому числі енергоресурсами, пройшла використання кілька організаційних форм. Від торгівлі з негайною поставкою до біржової торгівлі товарними деривативними контрактами.

Міжнародний досвід свідчить про те, що сучасна біржова торгівля енергоресурсами на товарних біржах відбувається за використання строкових біржових контрактів – деривативів, економічну сутність та види яких нами розглянута.

Біржова торгівля деривативами на енергоресурси нині представляє собою організовану форму торгівлі строковими контрактами, що забезпечує перерозподіл цінових ризиків за винагороду. Одні учасники прагнуть мінімізувати ризики на ринках енергетичної сировини, тоді як інші прагнуть використати ці цінові ризики та отримати прибутки від розробки довгих чи коротких стратегій торгівлі.

Біржова торгівля деривативами на енергоресурси представляє собою складний організаційний процес забезпечення укладання та виконання біржових контрактів між учасниками біржових електронних майданчиків. Біржові трейдери часто використовують деривативи на енергоресурси з метою доступу до тих енергетичних ринків, які їх цікавлять, навіть перебуваючи з іншій частині земної кулі. Електронна біржова торгівля значно спрощує вихід на біржі та проведення там біржових операцій як постійними, так і новими учасниками.

Біржові деривативи на енергоресурси найчастіше продаються на організованих товарних майданчиках. Біржова торгівля може здійснюватися через професійних учасників – брокерів. Найпопулярнішими деривативними контрактами на енергоресурси є контракти Чиказької товарної біржі та Інтерконтинентальної біржі.

Визначено, що основними перевагами біржової торгівлі товарними деривативами на енергоресурси є: забезпечення стабілізації цін на ринках енергоресурсів; захист від несприятливих цінових коливань; зменшення цінових ризиків за вже відкритими позиціями.

Ринок енергоресурсів України перебуває на етапі трансформації. З одного боку до війни відбувались процеси приватизації енергетичних підприємств, з іншого – формування нових альтернативних ринків на конкурентних засадах. Це обумовлює забезпечення балансу інтересів держави та суб'єктів енергоринку, а також посилення конкуренції між виробниками та споживачами електроенергії та інших видів енергоресурсів.

Міжнародне виробництво та споживання енергоресурсів носить глобальне значення. Багато виробників та споживачів енергоресурсів об'єднуються задля успішного регулювання споживання та пошуку шляхів альтернативного використання нових джерел енергоресурсів.

Визначено, що за останній час зменшився безпосередній тиск глобальної енергетичної кризи, проте енергетичні ринки залишаються нестабільними через дію наступних чинників: геополітичні фактори; глобальну економічну нестабільність; продовження бойових дій в Україні та на Близькому Сході.

Глобальний попит на всі види нафтопродуктів, газ та вугілля відновився і повернувся до рівня 2019 року. Ціна на нафту у вересні 2023 році повернулась до рівня вище 90 дол. США/барель. Наслідком стало скорочення видобутку нафти країнами ОПЕК+. Після стрибків цін на газ у 2022 році, особливо актуальною була цінова динаміка споживання газу Європою.

У 2023 році світове споживання нафтопродуктів зросло на 2,4 %, повільніше ніж у 2022 році, проте удвічі швидше за 2010-2019 рр. показники

зростання світового споживання нафтопродуктів здебільшого через зняття обмежень у Китаї, а також відновлення глобального авіаційного сектору.

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 %. Динаміка міжнародної біржової торгівлі енергоресурсами у 2023 році зросла на 33% порівняно з 2022 роком.

Останні три роки організований товарний ринок України, особливо ринок енергоресурсів, отримав нові можливості для організованої і прозорої торгівлі. в Україні нині біржова торгівля енергоресурсами представлена одним з найвагоміших ринків серед товарних активів на товарних біржах.

Для забезпечення біржової торгівлі енергоресурсами НКЦПФР розробила та привела у відповідність понад 75 законодавчих актів. Серед них – нові законодавчі акти для товарних бірж.

За статистичними даними НКЦПФР на товарних біржах України за останні три роки було укладено біржових угод на понад 800 млрд грн. Такі цифри засвідчують про зростання біржової ліквідності та збільшення обсягів надходжень до держбюджету.

Стратегічний розвиток вітчизняного ринку енергоресурсів визначається через досягнення довгострокових цілей у галузі енергетичної політики України та методів їх реалізації, а також механізмів їх реалізації. Отже, формування сучасної стратегії розвитку національного ринку енергоресурсів відбувається у досить складний для України період щоденного нищення енергосистеми від обстрілів. Враховуючи це, виникає потреба у додатковому залученні інвестицій для відбудови даного важливого для України ринку.

На фоні значних збитків, які ворог завдає щоденно енергетичній інфраструктурі країни, Україна та її західні партнери, які нас підтримують, спрямовують значні зусилля на забезпечення енергетичної безпеки України та її внутрішнього ринку енергоресурсів. У таких тяжких умовах Україна має продовжувати здійснювати удосконалення регулювання ринку енергоресурсів

та пошуку нових напрямів його удосконалення і забезпечення його стабільності у довгостроковій перспективі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Податковий кодекс України. Сайт Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

2. Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки». Сайт Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

3. Закон України «Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків» Сайт Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

4. Закон України «Про товарні біржі». Сайт Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

5. Аналіз і прогнозування біржового ринку: навч. посіб. / за ред. М.О. Солодкого: Київ: ЦП Компринт, 2020. 550 с.

6. Базилевич В.Д. Ринкова економіка: основні поняття і категорії : навч. посіб. Київ: Знання, 2008. 263 с.

7. Енергетична стратегія України на період до 2035 року. URL: https://niss.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

8. Ільчук М.М., Яворська В.О. Біржова торгівля на товарних ринках. Київ: НУБІП України, 2023. 588 с.

9. Ільчук М.М., Яворська В.О. Міжнародна біржова діяльність. Київ: НУБІП України, 2024. 366 с.

10. Інформаційна аналітична база. Українська біржа URL: http://www.ux.ua. (Дата звернення 22.10.2024 р.).

11. Інформаційна аналітична база. Українська енергетична біржа URL: http://www.ux.ua. (Дата звернення 22.10.2024 р.).

12. Звітна аналітика Української універсальної біржі. https://www.uub.com.ua. (Дата звернення 23.10.2024 р.).

13. Звіти Міністерства енергетики України. URL:https://mev.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

14. Звіти НКЦПФР. Аналітична оцінка ринку. URL:http://nssmc.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

15. Звіти сайту Асоціації ф'ючерсної індустрії. URL: https://fia.org. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

16. Звіти сайту Світової федерації бірж. URL: http://www.world-exchanges.org. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

17. Звіти та аналітична інформація Чиказької біржі CME Group. URL:http://www.cmegroup.com. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

18. Звіти Інтерконтинентальної біржі. URL: https://www.ice.com/index. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

19. Практика енергетики в умовах війни: тренди, кейси, прогнози. URL: https://yur-gazeta.com/publications/practice/energetichne-pravo/praktika-energetiki-v-umovah-viyni-trendi-keysi-prognozi.html. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

20. Проблеми енергетичного сектору. URL:http://www.dengi-info.com/archive/article.php?aid=2432. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

21. Розвиток біржової торгівлі. URL:http://forex2.info. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

22. Р. Магомедов. Реформування біржового ринку. Що змінилося? URL: https://www.epravda.com.ua/columns/2024/08/8/717703/. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

23. Сільськогосподарське хеджування. навч. посіб./ за ред. Солодкого М.О. К.: ЦП Компринт, 2021. 625с.

24. Солодкий М. О. Основи біржової діяльності: навч. посіб. Київ. ЦП Компринт, 2017. 420 с.

25. Солодкий М.О., Яворська В.О. Біржова торгівля товарними деривативами: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні: монографія. К.: В-во ЦП Компринт, 2015. 280 с.

26. Солодкий М.О. Біржовий товарний ринок: навч. посіб. Київ: ЦК Компринт, 2017. 482 с.

27. Солодкий М.О., Яворська В.О. Міжнародні біржові ринки: навч. посіб. Київ: ЦК Компринт, 2019. 520 с.

28. Спот-контракт чи деривати. *Економічна правда*. 2020р. URL: https://www.epravda.com.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

29. Структура ринку капіталів. URL:https://buklib.net/books/24341. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

30. Сутність біржової торгівлі та її роль у ринковій економіці. URL:https://buklib.net/books/26420. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

31. Удосконалення регулювання. URL:https://www.epravda.com.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

32. Формування ринку електроенергії України на конкурентних засадах. Бохонко І. В. URL:https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/12833. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

33. Формування ринку енергоресурсів. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг https://www.nerc.gov.ua/. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

34. Хеджування ф'ючерсами і опціонами: навч. посіб. / Солодкий М.О. Київ: ЦП Компринт, 2018. 398 с.

35. Хромаєв. Т. Розбудова ринків капіталу як запорука зростання української економіки. URL: https://www.nssmc.gov.ua. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

36. Яворська В.О. Розвиток біржового ринку фінансових інструментів в Україні [колективна монографія] Фінансове забезпечення аграрного сектору: вітчизняний та зарубіжний досвід. Київ: НУБІП України. 2017. С. 69-82.

37. Яворська В.О. Аналіз торгівлі деривативними контрактами на міжнародних біржах. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 68. URL: http://www.market-infr.od.ua/uk/68-2022. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

38. Яворська В.О. Аналіз ринків капіталу та організованих товарних ринків. *Інфраструктура ринку*. 2022. № 69. URL: http://www.market-infr.od.ua/uk/69-2022. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

39. Britannica Dictionary definition of derivative. URL: https://www.britannica.com/dictionary/derivative. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

40. Crude Oil WTI Futures Market News and Commentary. URL:https://www.barchart.com/futures/quotes/CLK23. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

41. Derivative. Dictionary. URL:https://www.merriam-webster.com. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

42. Energy security: Definitions, dimensions and indexes. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364032114008892. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

43. Empirical determinants of renewable energy deployment: A systematic literature review. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988319303585. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

44. Financial Derivatives by Type. URL:file:///C:/Users/User/Desktop/%D0%BA%D0%B8%D1%97%20(1)/f4-financial-derivatives-by-type.pdf. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

45. Financial stability risks from energy derivatives markets/ URL: https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/special/html/ecb.fsrart202211_01~173476301a.en.html. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

46. Forty years of energy security trends: A comparative assessment of 22 industrialized countries. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214629614001091 (Дата звернення 21.10.2024 р.).

47. Gravity with scale effects. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022199616300356. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

48. Has the global expansion of energy markets truly improved energy security? URL:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030142152030642X. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

49. Hedging Arrangement URL: https: //corporatefinanceinstitute.com/resources/derivatives/hedging-arrangement. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

50. Historical Data of futures prices on energy resources. URL:https://www.barchart.com/futures/quotes/QAM23/profile/. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

51. How to Trade Futures: Platforms, Strategies, and Pros and Cons. URL: https://www.investopedia.com/how-to-trade-futures-5214571. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

52. Beginner's Guide to Hedging: Definition and Example of Hedges in Finance/ URL: https://www.investopedia.com/trading/hedging-beginners-guide/ (дата звернення 21.10.2024р.).

53. Lauren Saalmuller. Future of capital markets: problems & solutions. URL: https://online.hbs.edu/blog/post/future-of-capital-markets. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

54. The World Federation of Exchanges publishes 2022 Full Year Market Highlights. URL:https://www.world-exchanges.org. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

55. OPEC vs US shale: Analyzing the shift to a market-share strategy. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988317300221. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

56. Overall Performance Evaluation of Small Scale LNG Production Processes. URL: https://com-mendeley-prod-publicsharing-pdfstore.s3.eu-west-1.amazonaws.com/8ca4-CC-BY-2/10.3390/app10030785.pdf?X-Amz-Security-Token. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

57. The Pros and Cons of Speculation in Commodity Futures. URL: https://www.thebalancemoney.com/the-pros-and-cons-of-speculation-in-commodity-futures-808944. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

58. Tobias Adrian, Jay Surti. Capital Markets Regulation Is Stronger, but Some Gaps Still Must be Closed. June 29, 2022. URL: https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/06/29/capital-markets-regulation-is-stronger-but-some-gaps-still-must-be-closed. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

59. What is speculation and how does it affect your investments? URL:https://www.bankrate.com/investing/what-is-speculation. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

60. What is speculation and how does it affect your investments? URL:https://www.bankrate.com/investing/what-is-speculation. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

61. What is futures prices. URL: https://www. barchart.com. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

62. World futures prices. URL: https://www. barchart.com/futures/quotes/QAF24/interactive-chart. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

63. What you need to know about derivatives. URL: https://www.investopedia.com/terms/d/derivative.asp. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

64. Energy Outlook 2023. URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/86ede39e-4436-42d7-ba2a-edf61467e070/WorldEnergyOutlook2023.pdf. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

65. Total energy production. URL: https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-energy-production.html. (Дата звернення 21.10.2024 р.).

66. Barchart price. URL: https://www.barchart.com/futures/quotes/CLZ24/profile. (Дата звернення 21.10.2024 р.).