

необхідно надалі вивчати та втілювати комплекс ефективних заходів як на урядовому рівні щодо створення прозорого та діючого правового поля, так і на рівні поширення обізнаності та популярності фінансових інструментів серед потенційних інвесторів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Obsfeld M., Rogoff K. (October, 2009). Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes. Berkeley: University of California, and Harvard University.
2. Frank J. Fabozzi. Investment management after the global financial crisis / Frank J. Fabozzi, Sergio M. Focardi, Caroline Jonas. – Research Foundation of CFA Institute, 2010. Retrieved from <http://www.cfapubs.org/doi/pdf/10.2470/rf.v2010.n1.1>.
3. Пересада А. А., Коваленко Ю. М. Фінансові інвестиції: підручник. – К.: КНЕУ, 2006. – 728 с.
4. Матеріали сайту Національного депозитарію України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.csd.ua/>.
5. Проект Концепції розвитку ринку емісійних боргових цінних паперів [Електронний ресурс] / Асоціація «Українські фондові торговці» – 2013. – Режим доступу: <http://www.aust.com.ua/>.
6. Матеріали сайту Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nssmc.gov.ua.
7. ОВДП, які знаходяться в обігу, за сумою основного боргу, щодня [Електронний ресурс] / Національний банк України. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44580.
8. Дохідність ОВДП на первинному ринку, щомісяця [Електронний ресурс] / Національний банк України. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44580.
9. Вартість кредитів за даними статистичної звітності банків України (без урахування овердрафту) [Електронний ресурс] / Національний банк України. – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44580.
10. Матеріали сайту Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.bank.gov.ua.
11. Матеріали сайту Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
12. Матеріали сайту РА «Кредит-Рейтинг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.credit-rating.ua/>.
13. Проект Програми розвитку фондового ринку України на 2012-2014 роки [Електронний ресурс] / Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. – Режим доступу <http://www.nssmc.gov.ua/fund/development/plan>.
14. Інформаційна довідка щодо розвитку фондового ринку України протягом січня-грудня 2013 року [Електронний ресурс] / Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. – Режим доступу: <http://www.nssmc.gov.ua/fund/analytcs>.

УДК 339.172

Полікевич Н.І.

*здобувач кафедри міжнародного менеджменту та маркетингу
Тернопільського національного економічного університету*

РОЛЬ ЕНЕРГЕТИЧНИХ БІРЖ НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ЕНЕРГЕТИЧНОМУ РИНКУ

В даній статті розглянуто структуру енергетичних ринків Європи. Проаналізовано розподіл європейського енергетичного ринку за регіональними ініціативами ЄС. Виділено роль, яку енергетичні біржі виконують у контексті як ізольованого національного ринку, так і в контексті інтеграції ринку ЄС. Наведено роль енергетичних бірж у вирішенні проблем управління переважанню.

Ключові слова: енергетичний ринок, енергетична біржа, спотовий ринок, ф'ючерсний ринок, аукціон, управління переважанню.

Полікевич Н.И. РОЛЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ БИРЖ НА ЕВРОПЕЙСКОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

В данной статье рассмотрена структура энергетических рынков Европы. Проанализировано распределение европейского энергетического рынка с региональными инициативами ЕС. Выделена роль, которую энергетические биржи выполняют в контексте как изолированного национального рынка, так и в контексте интеграции рынка ЕС. Приведена роль энергетических бирж в решении проблем управления перегрузками.

Ключевые слова: энергетический рынок, энергетическая биржа, спотовый рынок, фьючерсный рынок, аукцион, управление перегрузкой.

Polikevych N.I. THE ROLE OF ENERGY EXCHANGES IN THE EUROPEAN ENERGY MARKET

The structure of energy markets in Europe was described. The distribution of the European energy market of EU regional initiatives was analyzed. The role of energy exchanges in the isolated domestic market and integration of the EU market were showed. The importance of energy exchanges in solving problems of management congestion was highlighted.

Keywords: energy market, energy exchanges, spot market, futures market, auction, management congestion.

Постановка проблеми. З початком процесу лібералізації енергетичних ринків з'явилося безліч способів для торгівлі електроенергією. З одного боку, вони замінили механізми щоденної диспетчеризації, притаманні старій монополістичній структурі фізичної генерації потоків електроенергії. Торговельна активність є необхідною складовою у повсякденному визначенні обсягів генерування, транспортування і доставки енергії. Одним з найбільш використовуваних прикладів є торгівля стандартизованими ф'ючерсними контрактами на умовах фізичної поставки або грошових розрахунків.

Європейський енергетичний ринок є зрілим ринком, де досягнення у торгівлі електроенергією є найбільш оптимальними в умовах постійної інтеграції. Це пов'язано з професійною торговельною та фінансовою структурою багатьох фінансово-орієнтованих ринків, що лежать в основі міжнародної інтеграції. В Європі фізична торгівля електроенергією сприяла розширенню ринків за національні кордони.

Багатовіковий досвід ринкових відносин свідчить, що біржі є ключовими економічними інструментами, що забезпечують прозорість і відкритість товарних ринків та створюють середовище конкуренції та віль-

ного пересування товарів і послуг [1]. Електроенергія – це теж товар, але із специфічними характеристиками. Зокрема головною особливістю є неможливість створення запасів електроенергії. Через цю та низку інших специфічних особливостей електроенергії довгий час створення енергетичних бірж здавалося неможливим завданням.

Перша енергетична біржа Nord Pool була створена в Норвегії лише у 1993 році. Шість років потому, у 1999 році, початок лібералізації енергетичного ринку у континентальній Європі здійснювався через створення біржі APX, на якій започаткували обмін електроенергією із Нідерландами. Знадобилось близько десяти років для визнання світом доцільності створення енергетичних бірж, і лише на початку XXI століття вони почали поширюватися Європою. Сьогодні ці біржі є не лише невід’ємною частиною функціонування європейського енергетичного ринку, але й допомагають у реалізації європейської стратегії із об’єднання енергетичних ринків. Визначення ролі енергетичних бірж на ринку є актуальним для України, строковий ринок електроенергії якої лише починає формуватися.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Змістовний аналіз літературних джерел показав, що європейські енергетичні біржові ринки вивчають Л. Мееус, Дж. Умутлу, Е. Талатар, А. Дорсман, В. Вестерман, М. Каран, О. Арслан та ін. Зарубіжні вчені, такі як Д. Бун та Г. Захман, Т. Крістіансен, А. Креті та Е. Фумагаллі, у своїх дослідженнях аналізували транскордонну торгівлю на європейських енергетичних ринках. Цю та супутню тематику пов’язану із функціонуванням енергетичних бірж досліджують і вітчизняні вчені – О. Кириленко, І. Білінов, Є. Парус та ін.

Постановка завдання. Метою статті є теоретичне обґрунтування ролі енергетичних бірж Європи на національних ринках окремих держав та ЄС в цілому.

Виклад основного матеріалу дослідження. За останні два десятиліття швидка реструктуризація та лібералізація ринків електроенергії прискорили формування єдиного європейського енергетичного ринку. Дерегулювання ринків електроенергії більше не контролюється національними монополіями. В даний час цей процес визначається відповідно до економічних правил попиту та пропозиції на умовах конкуренції. Реструктуризація унеможливила контроль над цінами на ринку та дозволила виходити на ринок всім учасникам незалежно від їх розміру. Дерегульований ринок електроенергії складається як мінімум з двох частин: спотового та ф’ючерсного ринків.

Традиційно учасники можуть торгувати електроенергією в двосторонньому порядку на позабіржовому ринку, де основна частина угод як і раніше виконуються учасниками договору.

На рисунку 1 показано структуру європейського ринку електроенергії.

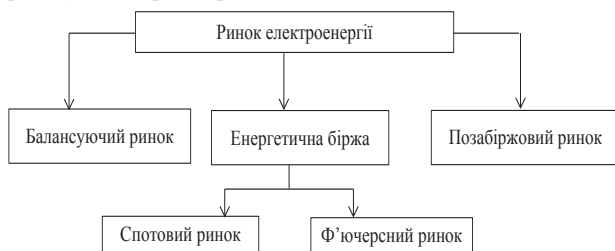


Рис. 1. Структура європейського ринку електроенергії

Джерело: [2, с. 113].

Щоб збалансувати виробництво електроенергії в будь-який момент, під час операцій у режимі реального часу, системний оператор використовує балансуєчий ринок, або ринок в режимі реального часу. Учасники можуть подати цінову заявку, у якій зазначають свій попит (пропозицію), щоб збільшити (зменшити) виробництво електроенергії або зменшити (збільшити) споживання [2, с. 113].

На балансуєчому ринку системний оператор забезпечує згладжування добових коливань виробництва та споживання електроенергії. Компанії для покриття додаткових обсягів електроенергії можуть купувати її в погодинному режимі за спеціальними тарифами, а постачальники, що володіють резервними потужностями, можуть отримувати премію за принципом «першим відгукнувся – першим отримав» [3]. Наприклад, у Нідерландах компанія TenneT, яка є голландським мережевим системним оператором передачі електроенергії, несе відповідальність за балансуєчий ринок [2, с. 113].

В якості альтернативи позабіржовому ринку в деяких країнах створюються організовані ринки, відомі як біржі електроенергії або енергетичні біржі.

Визначення поняття «енергетична біржа» подає у своїй доповіді європейська рада регуляторів енергетики (CEER), де зазначається «енергетичні біржі – це багатосторонні системи для гуртової торгівлі електроенергією спотовими та/або похідними продуктами, які експлуатовані та/або керовані оператором ринку, що об’єднуються, або полегшують об’єднання інтересів багаторазової купівлі і продажу на гуртовому ринку електроенергії спотових та/або похідних продуктів у біржовій системі та відповідно до правил біржі» [4].

На енергетичних біржах значну торговельну активність можна спостерігати на спотовому ринку за контрактами з поставкою на наступний день. Спотовий ринок називають ринком «на добу вперед», він ґрунтується на основі замовлень на купівлю та продаж погодинних контрактів і блокових контрактів, що охоплюють 24 години наступного дня, тобто торги відбуваються на день $t+1$ фіксуються в день t [2, с. 110]. Виробники електроенергії продають її за ціною, що представляє залежність граничних цін від робочої потужності (погодинного вироблення електроенергії). Ціна електроенергії на спотовому ринку в кожен годину доби встановлюється, як рівноважна, тобто через співвідношення пропозицій виробників та попиту споживачів. Ринок «на добу вперед» є найбільш важливим сектором з точки зору формування ціни на ринку і гнучкого управління графіком навантаження [3].

Отже, електроенергія на спотових енергетичних біржах торгується на день вперед, а графік її роботи розробляється системним оператором. Через невідповідність попиту та пропозиції між виконанням контрактів на ринку «на добу вперед» і фактичною фізичною поставкою електроенергії на наступний день після закінчення торгів, біржі іноді пропонують внутрішньо-денний ринок (intra-day market), також відомий як ринок «на годину вперед» (hour-ahead) або ж коригуючий ринок (adjustment market). Ринок для інших форвардних контрактів широко відомий, як ф’ючерсний ринок [2, с. 114].

Європейський ринок ф’ючерсів є надійним інструментом управління ризиками, страхуючи операційні ризики, викликані високим коливанням цін на електроенергію на спотовому ринку. Ф’ючерсні ринки можуть слугувати індикатором прибутковості для інвестицій в енергосистеми, і тим самим

сприяти збалансованому розвитку попиту та пропозиції. Щоб ефективно використовувати ф'ючерсні ринки для енергетичної галузі, важливо отримувати знання щодо інформації, прихованої в довгострокових цінах, зокрема взаємозв'язок між спотовими та ф'ючерсними цінами на електроенергію.

В даний час європейські ринки електроенергії та газу розділені відповідно на різні регіональні ініціативи (табл. 1). Таким чином, енергетичні ринки рухаються до регіональної сегментації. Регіональний характер енергетичного ринку мотивується європейськими політиками як найкращий спосіб полегшення керівництва ними в майбутньому.

Таблиця 1

Електричні та газові регіональні ініціативи ЄС

Регіони	Країни
Регіональна ініціатива електроенергії	
Центрально-Західний	Бельгія, Франція, Німеччина, Люксембург та Нідерланди
Центрально-Східний	Австрія, Чехія, Німеччина, Угорщина, Польща, Словаччина та Словенія
Центрально-Південний	Італії, Австрії, Франції, Німеччини, Греції та Словенії
Північний	Данія, Фінляндія, Німеччина, Норвегія, Польща і Швеція
Південно-Західний	Іспанія, Франція і Португалія
Балтійський	Латвія, Естонія і Литва
Франція-Великобританія-Ірландія	Франція, Ірландія і Великобританія
Регіональна газова ініціатива	
Північно-Західний	Нідерланди, Бельгія, Данія, Франція, Німеччина, Ірландія, Швеція та Сполучене Королівство
Південний	Іспанія, Франція і Португалія
Південно-Східний	Австрія, Італія, Болгарія, Чехія, Греція, Угорщина, Польща, Румунія, Словаччина та Словенія

Джерело [5, с. 15]

Головною перевагою регіонального підходу «знизу-вгору» є те, що він забезпечує залучення зацікавлених сторін більше, ніж це зазвичай можливо на європейському рівні. Крім того, регіональний підхід краще враховує регіональні особливості, адже в кожному регіоні можливі деякі відхилення від європейських стандартів. У той же час регіональний підхід дозволяє крок за кроком йти у напрямку розвитку інтегрованого європейського енергетичного ринку [10, с.15].

Однак слід зазначити, що на відміну від вихідної регіональної стратегії відбулося дублювання країн у різних регіонах. На практиці доведено, що країни, залучені в більш ніж одному регіоні, можуть бути не однаковою мірою задіяні в кожному з регіонів.

З розвитком спотового ринку на фінансових енергетичних ринках спостерігається аналогічна тенденція зростання кількості різноманітних похідних інструментів. В даний час структура енергетичних ринків Європи є досить складною. Існує більше півтора десятка енергетичних бірж, більшість з яких пропонують торгівлю як спотовими, так і ф'ючерсними контрактами. Деякі з них розширюють свою діяльність за межі національних кордонів.

Ринок електроенергії є провідним в енергетичному секторі ЄС. На даному ринку існують проблеми, пов'язані з конкуренцією між країнами-членами. Хоча ЄС визнала сім регіональних ініціатив електро-

енергії, проте на європейському ринку електроенергії можна спостерігати три великих регіональних групи: скандинавські країни, країни Континентальної Європи та Великобританія. Дані ринки відрізняються не тільки своїм історичним досвідом, але і регіональними особливостями [5, с. 16].

Сьогодні майже на кожному з виділених ЄС регіональних ринків функціонує енергетична біржа. Під час створення енергетичних бірж, більшість з них отримали ліцензії, надані урядом або відповідним міністерством (Німеччина, Австрія), національними фінансовими установами (біржі деривативів в Австрії та Франції) або національним органом із регулювання енергетики (спотові біржі в Норвегії та Румунії). Більшість із них перебувають під наглядом контролюючого органу за біржовою діяльністю, який зазвичай представляє те ж відомство, що надало ліцензію [4].

Енергетичні біржі прагнуть бути ефективними, щоб залучити максимальну кількість угод. Для досягнення цієї мети біржа повинна забезпечити реальну додану вартість на ринку шляхом створення конкурентного ринкового середовища. По-перше, вона повинна бути ефективною з економічної точки зору через порівняння попиту і пропозиції за найнижчою ціною без шкоди для надійності системи. Продавці та покупці повинні мати можливість увійти та вільно діяти на спотовому ринку. Цей факт передбачає, що завжди існує мінімальний рівень ліквідності, а значить ніхто не може безпосередньо впливати на ринкову ціну. Отже, основна роль енергетичних бірж полягає в узгодженні попиту та пропозиції для визначення рівноважної ринкової ціни та оприлюднення її на ринку. Енергетична біржа також є майданчиком для торгівлі похідними інструментами електроенергії, тобто ф'ючерсами та опціонами.

Ще однією важливою роллю енергетичних бірж є мінімізація транзакційних витрат, якщо гравці не враховують вартість використання енергетичної біржі як фактору обчислення ціни. Енергетичні біржі покликані забезпечити прозорість цінних індексів, щоб бути надійним партнером на ринку.

Енергетичні біржі дозволяють учасникам торгувати фізичними поставками спотових продуктів та деривативами. На відміну від двосторонньої торгівлі або торгівлі через посередника енергетичні біржі мають чіткі правила обміну, які сприяють захисту та безпеці угод учасників. Вони пропонують учасникам структуровані угоди із стандартизованими продуктами та клірингові послуги, що обмежують ризики відмови контрагента від поставки або оплати.

Енергетичні біржі допомагають у створенні ефективного та ліквідного енергетичного гуртового ринку. Оскільки біржі відкриті для будь-якого учасника, вони встановлюють цінні сигнали для стандартизованих продуктів та пропонують анонімний доступ до операцій. Саме тому вони відіграють важливу роль у створенні більшої прозорості при ціноутворенні. В свою чергу все перелічене сприяє конкуренції на внутрішньому ринку. Біржі сприяють створенню адекватних цінних сигналів для виявлення потенційно надійних поставок електроенергії, або ж проблем із адекватною кількістю виробництва електроенергії [4].

Варто зазначити, що додаткова роль енергетичних бірж полягає у спрощенні торгівлі стандартизованими продуктами, розповсюдженні ринкової інформації та створення конкуренції та ліквідності на ринку. Отже, підсумовуючи, зазначимо, що використання енергетичних бірж зумовлюється їх специфічними характеристиками, а саме: нейтральним місцем

торгівлі, нейтрально орієнтованим цінам, простотою доступу до ринку, низькими операційними витратами, надійністю партнерів, кліринговими та розрахунковими послугами. Наприклад, ціни спотового ринку є важливим орієнтиром, як для позабіржової (двосторонньої) торгівлі, так і для торгівлі форвардними, ф'ючерсними та опціонними контрактами.

Моделі енергетичних бірж у Європі залежить від загальної структури ринку, обраної на національному рівні. Торгівельні умови можуть відрізнятися на гуртовому ринку електроенергії та газу, на спотовому та строковому ринках, що в свою чергу може вплинути на структуру енергетичної біржі на різних ринках.

На гуртовому ринку електроенергії більшість європейських країн прийняли модель обміну двосторонніми договорами і добровільного обміну електроенергією. Проте, Іспанія та Португалія, як і багато країн за межами Європи, вирішили використовувати модель пулу, де вся торгівля електроенергією повинна здійснюватися через пул, і довгострокові контракти, як правило, торгуються в якості суто фінансових продуктів [4].

На гуртовому ринку газу біржі поєднуються із газовими хабами, що можна визначити як фізичну (локальну) або віртуальну (умовну) точку на газовій системі. Однак, на відміну від газових хабів, газові біржі є багатосторонніми системами для гуртової торгівлі спотовими та/або похідними продуктами, експлуатовані та/або керовані оператором ринку, що об'єднують разом, або полегшують об'єднання інтересів великої кількості покупців та продавців на оптовому ринку природного газу спотових та/або похідних продуктів.

У порівнянні з ринками електроенергії більшість ринків природного газу в континентальній Європі все ще знаходяться на ранній стадії розвитку. Зокрема, у торговельних хабах, де ліквідність є добре розвиненою, енергетичні біржі стикаються з конкуренцією з боку позабіржового ринку (брокерами та газовими хабами), а також в деяких випадках – з конкуренцією з боку інших енергетичних бірж. Більшість європейських газових бірж все ще на стадії розробки ліквідності шляхом залучення нових членів в умовах жорсткої конкуренції [4].

Протягом останніх років новою рисою характерною для бірж електроенергії є об'єднання з сусідніми біржами електроенергії, як, наприклад об'єднання на ринку Центрально-Західної Європи (CWE) (бірж BELPEX, APX-ENDEX, EPEX Spot FR та EPEX Spot DE) та об'єднання Північно-Західного європейського ринку (NWE) [4]. Ці проекти з об'єднання ринків можна розглядати як ще один з важливих аспектів діяльності спотових бірж електроенергії.

Об'єднання є методом інтеграції ринків електроенергії на різних територіях. З об'єднанням ринку добова транскордонна пропускна здатність ліній електропередач між різними країнами явно не виставляється на аукціон, але неявно доступна через угоди на енергетичних біржах по обидві сторони кордону (імплицитний аукціон).

Це означає, що покупці та продавці електроенергії на біржі автоматично отримують вигоду від транскордонного обміну без необхідності явного отримання відповідної пропускної здатності. Систему ринкового об'єднання використовують з 2006 року (тристороннє об'єднання ринку між Нідерландами, Бельгією та Францією) і вона виявилася успішною [4].

Основною метою використання бірж у об'єднанні ринків є максимізація сумарного економічного над-

лишку всіх учасників: дешевше виробництво електроенергії в одній країні може задовольнити попит і знизити ціни в іншій країні. Ціни будуть поступово вирівнюватися в суміжних країнах, де є достатньо пропускної здатності. Об'єднання ринків призводить до більш ефективного використання добової потужності об'єднаних енергосистем між мережами задіяних національних системних операторів електромереж.

Позитивним ефектом об'єднання енергетичних бірж країн Європи є створення додаткових обсягів торгів і, таким чином, додаткових доходів для спотових електричних бірж. Реалізація проектів з об'єднання ринків значно посилює ринкову позицію спотових електричних бірж. Підключивши передачу розподілу електроенергії до торгівлі на ринку «на добу вперед», все більше учасників ринку повинні використовувати національні електричні спотові біржі.

Ексклюзивне використання потужностей центральним об'єднувальним алгоритмом робить цей алгоритм де-факто монополюючою функцією щодо розподілу транскордонних потужностей. Таким чином, з об'єднанням ринків доступ до пропускної здатності об'єднаних енергосистем може бути дискримінаційними в тому сенсі, що пропонується виключно у об'єднаних спотових енергетичних біржах. Тому об'єднання ринків може створити де-факто монополію на цю додаткову послугу електричних спотових бірж. Таким чином, структура системи повинна забезпечити низькі операційні витрати і низькі бар'єри для входу нових учасників. Монопольна влада і надмірні прямі або непрямі витрати угод можуть стати причиною провалу ринку [4].

Основний вид діяльності енергетичних бірж – це надання послуг торгівлі (трейдингу) та надання послуг із вироблення спотових цін на електричну енергію.

Однак через структурні проблеми на ринках електроенергії, такі як: надмірна концентрація виробництва, надмірна інтеграція виробництва та поставок, а також нестача потужностей об'єднаних енергосистем, більшість науковців висловлюють стурбованість щодо надійності спотових цін вироблених енергетичними біржами [6]. Регулятори, як правило, втручаються із заходами, що змушують міжнародних трейдерів, системних операторів або ж генеруючі компанії до торгівлі на визначеній енергетичній біржі (заходи з підтримки ліквідності).

Прикладом спонукання міжнародних трейдерів можуть служити Нідерланди, що зобов'язують імпортерів бути активними на стадії торгів на ринку «на добу вперед» та торгувати на діючій енергетичній біржі (APX). Іншим прикладом є скандинавський ринок, де учасники ринку повинні вести справи за допомогою діючої енергетичної біржі (Nord Pool), щоб отримати доступ до потужностей об'єднаної енергосистеми. Прикладом щодо спонукання системних операторів до роботи на біржі може служити Франція, де оператор має нормативні зобов'язання щодо забезпечення втрат і ці зобов'язання виконуються за допомогою діючої енергетичної біржі. Прикладом щодо залучення генеруючої компанії є Бельгія, де генеруючі компанії зобов'язані створити ліквідність на біржі електроенергії [7, с. 1472].

Зазвичай ці заходи підвищують ліквідність енергетичної біржі, але в поєднанні з природною монополією характерною для бірж, вони посилюють домінуюче положення енергетичних бірж, що в майбутньому може бути проблематичним. Влада енергетичних бірж на ринку може призвести до проблем з

ліквідністю, в тому випадку, якщо енергетичні біржі здійснюватимуть монопольне ціноутворення для своїх користувачів.

Заходи з підтримки ліквідності повинні використовуватися обережно, як і глибоке співробітництво між енергетичними біржами та системними операторами. Прикладом глибокого співробітництва є чеський ринок, де діюча енергетична біржа організовує балансувальний ринок з співпраці з оператором. Така співпраця може створити домінуючу позицію у сфері надання однієї або декількох послуг на ринку, що є безумовно негативним фактором. Ще одним важливим чинником у функціонуванні торговельних енергетичних бірж є пруденційне регулювання, що спрямоване на захист інших сторін, а не самих енергетичних бірж від операційних і фінансових ризиків останніх.

Це може включати забезпечення ефективного управління ризиками із адекватним забезпеченням додаткових резервів в якості буфера проти непередбачених збитків. Можливим доказом проти занадто жорстких пруденційних нормативів є те, що стає все більш дорожчим входження в бізнес біржових послуг, і тому ці правила можуть підсилити владу на ринку діючих енергетичних бірж [7, с. 1472].

Домінуюча європейська ринкова структура полягає в тому, щоб розподіляти права торгівлі через кордони, тобто транскордонну потужність електромереж, в окремі аукціони (експліцитний аукціон). В результаті торгівля через кордони була традиційно територією позабіржових ринків, а енергетичні біржі, як правило, діяли в єдиній зоні електромереж, де вони сприяли обміну зобов'язань щодо виведення/введення певної кількості електричної енергії із/до цієї зони протягом певної години [7, с. 1473].

Проте, європейський досвід більшою мірою засвідчив неефективність цієї ринкової структури, що значною мірою покладається на трейдерів у їхньому виборі між різними (в основному національними) ринками електроенергії. Зарубіжні вчені Д. Бун та Г. Захман [8], Т. Крістіансен [9], А. Креті та Е. Фумагаллі [10] у своїх дослідженнях спостерігали за різними національними кордонами та часовими періодами, і виявили, що транскордонна торгівля в основному прямує в напрямку до середньої цінової різниці, навіть якщо погодинний ціновий спред є в іншому напрямку. Ці науковці дійшли висновку, що доступна транскордонна потужність електромереж в даний час є недостатньою, використовується неналежно, ціновий спред підвищується, а не знижується.

Енергетичні біржі задіяні не лише у транскордонній торгівлі електроенергією, вони виконують важливу роль у вирішенні проблем перевантаження на міжсистемних лініях електропередач. Перевантаженість є відносно поширеним явищем на міжсистемних лініях електропередач, адже вони не були побудовані для забезпечення нинішніх великих потоків електроенергії між країнами. Спочатку їх основною метою було сприяння обміну електроенергією між країнами для стабільності системи.

Методи, яким надають перевагу при управлінні перевантаженнями, – це методи ціноутворення (експліцитний аукціон, імпліцитний аукціон та розгалуження ринку) Дані методи отримують найбільшу віддачу від наявності організованого ринку електроенергії. Чим складніші методи управління перевантаженнями, тим сильніша потреба в енергетичних біржах [11].

Для експліцитних аукціонів існування енергетичних бірж не є строго необхідним, проте допомагає у

їх функціонуванні. Енергетична біржа створює базову ціну, що допомагає учасникам ринку визначитися, яку ціну запропонувати на аукціоні. Без такої ціни ринок відчуває нестачу прозорості. Базова ціна, яку створює енергетична біржа полегшує участь в торгах на аукціоні імпортованих потужностей, особливо для невеликих і менш досвідчених учасників. Це покращує ліквідність ринку імпорту, що в свою чергу приносить користь енергетичній біржі.

Другий спосіб, в якому енергетична біржа може підтримувати експліцитні аукціони пропускної здатності ліній електропередач, є надання вторинного ринку потужності. На цьому ринку сторони можуть торгувати правами на потужність, які вони купили. Часто ці права купуються на місяць або рік. При наближенні часу використання сторони можуть виявити, що їм необхідно врегулювати права на потужність, які вони мають. Енергетична біржа забезпечує найбільш природне місце для проведення такої операції.

Імпліцитні аукціони та розгалуження ринку вимагають присутності організованої біржі електроенергії. Для імпліцитного аукціону необхідно, щоб організована енергетична біржа існувала на спадному потоку переважаних міжсистемних ліній електропередач. Системні оператори двох зв'язаних систем тісно співпрацюють один з одним і з оператором біржі для забезпечення точної кількості та доступу до пропускної здатності об'єднаних енергосистем [11].

Коли використовується метод розгалуження ринку, роль оператора ринку зростає. У скандинавській моделі оператор ринку розбиває ринок там, де відбувається перевантаження. В континентальній Європі запропонована система працює тільки на переважаних кордонах, і в цьому випадку ринок уже поділено. Замість єдиного оператора ринку, який керує субринками по обидві сторони міжсистемних ліній електропередач, більш практичний сценарій полягає в тому, що існують окремі організовані енергетичні біржі з обох сторін. Це означає, що обидва оператори ринку повинні тісно співпрацювати один з одним та із залученими системними операторами.

Висновки. Дослідження європейського енергетичного ринку та аналіз діяльності енергетичних бірж дозволило виокремити їх основну роль, що полягає в узгодженні попиту та пропозиції для визначення врівноваженої ринкової ціни та мінімізації транзакційних витрат. Не менш важливі аспекти діяльності енергетичних бірж виявляються у: 1) захисті та безпеці виконання угод учасників біржового ринку (чіткі правила обміну на противагу двосторонній торгівлі або торгівлі через посередника); 2) створенні більшої прозорості цін (біржі відкриті для будь-якого учасника, пропонують анонімний доступ до операцій); 3) спрощенні торгівлі стандартизованими продуктами (встановлюють цінові сигнали для стандартизованих продуктів); 4) інтеграції ринків електроенергії (об'єднання енергетичних бірж із різних територіальних секторів та як наслідок максимізації сумарного економічного надлишку всіх учасників ринку: дешевше виробництво електроенергії в одній країні зможе задовольнити попит і знизити ціни в іншій країні).

Енергетичні біржі задіяні не лише у транскордонній торгівлі електроенергією, вони виконують важливу роль у вирішенні проблем перевантаження на міжсистемних лініях електропередач. Зокрема, для експліцитних аукціонів енергетична біржа створює базову ціну електроенергії та надає вторинний ринок потужності. Для імпліцитних аукціонів необхід-

но, щоб організована енергетична біржа існувала на спадному потоку переважаних міжсистемних ліній електропередач.

Подальші наукові дослідження будуть стосуватися специфіки транскордонної торгівлі, аукціонної та біржової торгівлі з врахуванням методів управління переважаннями на енергетичних ринках європейських країн.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Біржі, як двигуни ринкових відносин: проблеми й механізми розвитку в Україні єдиного біржового простору [Електронний ресурс] / Аналітичний центр «Академія». – Режим доступу: <http://www.academia.org.ua/?p=320>.
2. Umutlu G., Dorsman A., Telatar E. The Electricity Market, Day-Ahead Market and Futures Market/ Financial Aspects in Energy. A European Perspective. – 2011. – 231 p.
3. Виды рынков электроэнергии [Електронний ресурс] / Точка Роста – Образовательный ресурс для совершенных регуляторов. – Режим доступу : <http://tochkarosta.pro/Novosti/vidy-rynkov-elektroenergii.html>.
4. Regulatory oversight of EXs – Conclusions paper [Електронний ресурс] / CEER – homepage of the European Energy Regulators . – Режим доступу : http://www.ceer.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/CEER_PAPERS/Cross-Sectoral/2011/C10-WMS-13-03a_EX%20Oversight%20Conclusions-11102011.pdf.
5. Karan M., Kazdagli H. The Development of Energy Markets in Europe / Financial Aspects in Energy. A European Perspective. – 2011. – 231p.
6. Sector inquiry in the energy sector conducted by the Directorate General for Competition [Електронний ресурс] / European Commission. – Режим доступу : <http://ec.europa.eu/comm/competition/sectors/energy/inquiry>.
7. Meeus L. Why (and how) to regulate power exchanges in the EU market integration context? Energy Policy № 39(2011). – P. 1470-1475.
8. Bunn D., Zachmann G. Inefficient arbitrage in interregional electricity transmission. Journal of Regulatory Economics 37. – 2010. – P. 243-265.
9. Kristiansen T. A preliminary assessment of the market coupling arrangement on the Kontek cable. Energy Policy № 35(6). – 2007. – P. 3247-3255.
10. Creti A., Fumagalli E., Fumagalli E. Integration of electricity markets in Europe: relevant issues for Italy. Energy Policy № 38(11). – 2010. – P. 6966-6976.
11. Boisseleau F., L.de Vries. Congestion management and power exchanges: their significance for a liberalized electricity market and their mutual dependence [Електронний ресурс] / Working Paper. – Режим доступу : <http://www.docstoc.com/docs/37762937/Congestion-management-and-power-exchanges>.

УДК [334.76:368]:338.432

Тимошенко І.В.

молодший науковий співробітник

*Полтавського регіонального центру досліджень і сприяння розвитку кооперації
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

КООПЕРАТИВНА ФОРМА ВЗАЄМНОГО СТРАХУВАННЯ ЯК ВИД СТРАХОВОГО ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ

У статті розкривається механізм взаємного страхування як некомерційної форми страхового захисту сільськогосподарських товаровиробників. На основі зарубіжного досвіду обґрунтовується доцільність та перспективність використання взаємних страхових організацій на національному ринку страхових послуг. Запропонована модель створення сільськогосподарського страхового кооперативу у сфері страхування фермерських господарств.

Ключові слова: агрострахування, взаємне страхування, некомерційний страховий захист, страховий сільськогосподарський кооператив.

Тимошенко И.В. КООПЕРАТИВНАЯ ФОРМА ВЗАИМНОГО СТРАХОВАНИЯ КАК ВИД СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В статье раскрывается механизм взаимного страхования как некоммерческой формы страховой защиты сельскохозяйственных товаропроизводителей. На основе зарубежного опыта обосновывается целесообразность и перспективность использования взаимных страховых организаций на национальном рынке страховых услуг. Предложена модель создания сельскохозяйственного страхового кооператива в сфере страхования фермерских хозяйств.

Ключевые слова: агрострахование, взаимное страхование, некоммерческая страховая защита, страховой сельскохозяйственный кооператив.

Tymoshenko I.V. COOPERATIVE FORM OF MUTUAL INSURANCE PROTECTION AS A MECHANISM OF AGRICULTURAL PRODUCERS' NONPROFIT INSURANCE PROTECTION

The article reveals the mechanism of mutual insurance as a nonprofit form of agricultural producers' insurance protection. Based on international experience, the expedience and necessity of mutual insurance organizations' appliance to the national insurance market is justified. The model of agricultural insurance cooperative creation in the sphere of farmer households insurance is proposed.

Keywords: agricultural insurance, mutual insurance, nonprofit insurance protection, agricultural insurance cooperative.

Постановка проблеми та її зв'язок з науковими й практичними завданнями. У сільськогосподарській сфері різноманітні форми кооперативної діяльності здавна отримали широке розповсюдження. Однак повністю відсутня кооперація в такому важливому секторі, як страхування. Уся система страхування на даний час тримається на комерційних страхових компаніях, які не зацікавлені в обслуговуванні клі-

єнтів з обмеженим платоспроможним попитом при високих ризиках. Як свідчить зарубіжний досвід, найбільш ефективною формою страхового захисту для середніх і дрібних товаровиробників могло б стати некомерційне кооперативне страхування.

У міжнародній практиці до страхових кооперативів відносять організації, створені за принципом взаємного страхування – колективного нагрома-