

Н.Л. Іващук

Національний університет “Львівська політехніка”,

О.Л. Соловей

Інститут прикладних проблем механіки і математики

ім. Я.С. Підстригача НАН України

СПОСОБИ ЛІБЕРАЛІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ

© Іващук Н.Л., Соловей О.Л., 2010

Розглянуто основні засади та особливості функціонування електроенергетики як стратегічної галузі економіки. Досліджено досвід зарубіжних країн щодо організації цієї галузі та напрямів її розвитку. Зокрема, багато країн світу пішли шляхом лібералізації сектору електричної енергії, що принесло значні позитивні ефекти. На основі вивченого зарубіжного досвіду пропонується запровадження біржової торгівлі вітчизняною електричною енергією як в системі спотового ринку, так і в системі ринку строкових контрактів. Такий спосіб реорганізації вітчизняної електроенергетичної галузі приведе до її ефективного розвитку, що, своєю чергою, сприятиме розвитку економіки загалом.

In article main principles and features of functioning of electric power industry as strategic branch of economy are considered. Experience of foreign countries is investigated concerning the organization of this branch and directions of its development. In particular, many countries of the world have gone on a way of electric energy sector liberalization that has brought significant positive effects. On the basis of the investigated experience introduction of exchange trade by domestic electric energy both in the spot market, and in system of derivative contracts is offered. Such way of reorganization of domestic energy branch will promote its effective development, that in turn will lead to development of the whole economy.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Відомо, що без тепла і електрики, які можна отримати за рахунок спалювання корисних копалин, економічна активність сучасного суспільства була б набагато нижчою. Сьогодні світова економіка споживає щоразу більше енергії в промисловості, у сфері обслуговування, на транспорті та в домогосподарствах. Однак жодний вид корисних копалин не має необмеженого ресурсу видобування. Тому першочерговим завданням уряду кожної держави є оптимізація енергетичної політики, яка є частиною загальноекономічної політики країни. Обмеження доступу до джерел енергії може гальмувати розвиток будь-якої економіки.

У своїй енергетичній політиці уряди визначають одночасно цілі такої політики, як і інструменти її реалізації. Тому саме на державному рівні приймаються рішення щодо структури енергетичного сектору, його регулювання та перспектив розвитку, а також рішення щодо будь-яких змін у ньому.

Сьогодні структура вітчизняного сектору електричної енергії є застарілою і потребує реструктуризації. Дослідження відповідних секторів у розвинених країнах світу показало, що вони спрямовані на лібералізацію ринку електричної енергії, тобто впровадження у цей сектор саме ринкових механізмів. Однак рішення щодо таких кардинальних змін у стратегічній галузі вітчизняної економіки повинні виходити з відповідних органів державної влади із урахуванням інтересів усього суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення цієї проблеми. Проблеми функціонування електроенергетичної галузі України досліджувалися багатьма вітчизняними вченими. Так, Г. Оганян [1] досліджує питання впливу вартості джерел енергії на ефективність функціонування підприємств енергетичного сектору, а Я.О. Костенко – питання впливу зростання вартості енергоносіїв на конкурентоспроможність вітчизняної продукції [2]. Вітер Е. [3] і Принс К. [4] вивчають зарубіжний досвід формування енергетичних стратегій та проведення реформ в енергетиці. А.П. Шот досліджує проблеми структуризації логістичних витрат в електроенергетиці [5], О.М. Камінська і О.Я. Побурко – способи удосконалення систем моніторингу управління оборотним капіталом енергетичних підприємств [6]. Своєю чергою, А.Г. Боярчук [7] досліджує проблеми управління результативністю праці в енергетичних компаніях, а А.М. Монтицька [8] – маркетингові проблеми енергогенеруючих компаній в Україні. Натомість Н.С. Косар [9] досліджує процеси формування мікросередовища роздрібногo ринку електроенергії, а Н.М. Іванілова [10] головну увагу приділяє значенню контрактів на сучасних нерегульованих ринках електроенергії. Однак питання лібералізації вітчизняного ринку електричної енергії ще недостатньо розглянуті.

Цілі статті. Головним завданням цієї роботи є проведення аналізу сучасного стану вітчизняної електроенергетичної галузі, вивчення досвіду розвинених зарубіжних країн щодо шляхів розвитку цієї галузі, а також застосування найкращих вирішень для інноваційного розвитку електроенергетики в Україні.

Основний матеріал дослідження. Основними проблемами енергетичного сектору сьогодні є зростання енергетичних потреб суспільства, спричинене швидким економічним розвитком, надмірне споживання корисних копалин, світові запаси яких вичерпуються, ширше використання відновлювальних та альтернативних джерел енергії, забруднення довкілля та атмосфери продуктами спалювання, а також зростання чисельності населення на планеті, що безсумнівно також приведе до збільшення енергетичних потреб людства (демографічні прогнози до 2100 року передбачають зростання чисельності населення на Землі у понад два рази). Причому вже сьогодні Світова Енергетична Рада стверджує, що за останні 30 років споживання первинної енергії у світі зросло більше як у 2.5 рази [11; 12].

Нагадаємо, що до найпоширеніших первинних джерел енергії належать такі: кам'яне вугілля, сира нафта, природний газоконденсат, природний газ, нафтоносний сланець, уран. Іншими первинними джерелами є відновлювальні, а саме – енергія вітру, сонячного проміння, води, тепла надр Землі тощо. Схему потоків від виробництва електроенергії до її споживання показано на рис. 1 [13]. Ця схема є доволі спрощеною, однак містить усі основні елементи, характерні для потоків електроенергії у будь-якій країні світу.

У кожній країні світу сектор електроенергетики має свої особливості організації та функціонування. Одні країни ідуть шляхом монополізації цього ринку, натомість інші, розвинутіші, проводять його реформи, впроваджуючи засади вільної конкуренції.

Загалом трансформація електроенергетики у глобальному масштабі привела до радикальних структурних змін, які сягають основ функціонування цього сектору енергетичної інфраструктури. Особливістю цих змін у світовій економіці є відмова більшості розвинених країн від багатьох жорстких економічних, юридичних, організаційних бар'єрів, а також бар'єрів, пов'язаних з питанням власності, з одночасним впровадженням натуральних економічних законів. На практиці це означає, що суб'єкти цього сектору керуються у своїй діяльності правилами раціонального господарювання, при цьому втручання держави у їхні внутрішні та зовнішні справи зведено до мінімуму. Умовно такий процес називають *лібералізацією*. Це поняття невід'ємно пов'язане з обмеженням ролі політичного впливу, впровадженням засад вільної конкуренції і створенням ринку товарів та послуг, відкритого для нових учасників. Сьогодні світовий електроенергетичний сектор характеризується такими самими реструктуризаційними тенденціями, як і інші сектори економіки.

Лібералізація та зростання конкуренції у цьому секторі економіки приводять до активізації процесів приватизації і проходять на фоні кліматичних змін та процесів, пов'язаних з охороною довкілля. Сектор енергетики є особливо цікавим, як з огляду на його величину та стратегічне значення, так і з огляду на багатство його структурних форм: від майже повністю лібералізованого міжнародного нафтового сектору до державних монополій у секторі електричної енергії.

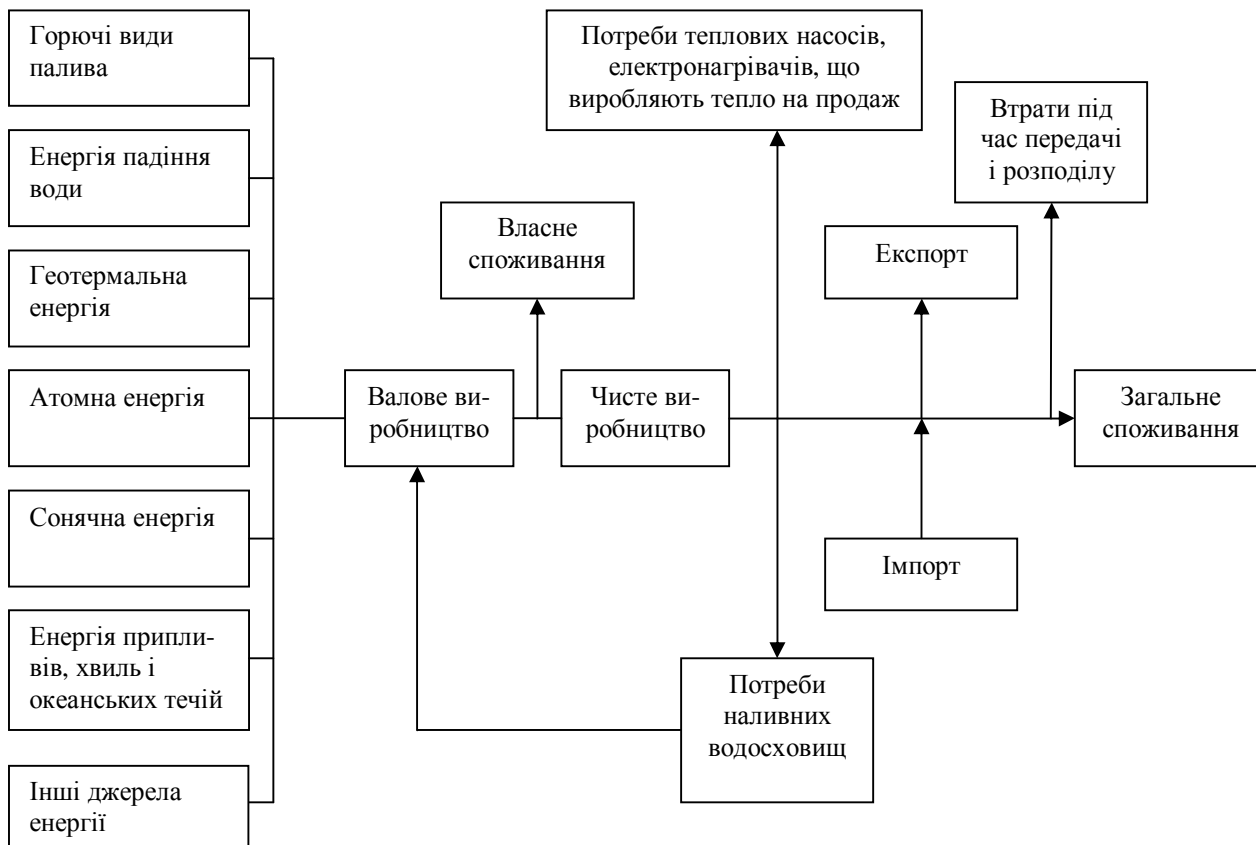


Рис. 1. Спрощена схема потоків електричної енергії

Від самого початку, відколи почався процес електрифікації, а пізніше застосування електроенергії у виробництві, на транспорті, у сільському господарстві та у комунальному секторі, існує проблема прогнозування попиту на потужності та кількість електричної енергії. Однак потреба у серйозних наукових розробках щодо прогнозування попиту на електроенергію з'явилася разом зі створенням сучасних великих електроенергетичних систем.

Чому ж ця потреба стала такою нагальною? Відповідь на це питання дуже проста: електроенергію не можна складувати, робити запаси і переховувати протягом довгого періоду часу, а тому необхідно наперед планувати кількість виробленої і спожитої електроенергії.

У багатьох галузях економіки нерівновага між попитом та пропозицією балансується за допомогою запасів. Однак на ринку електроенергії це правило не діє. Така ситуація пояснюється тим, що ринок електричної енергії є ринком реального часу, який функціонує згідно з власними специфічними правилами, найважливішим з яких є таке: енергія повинна поставлятися саме у той момент, коли з'явиться на неї попит, що пов'язано з незначними можливостями її збереження та створення запасів. Це означає, що багато фінансових механізмів, які застосовуються в інших галузях економіки, не можна застосувати в електроенергетичній галузі.

В умовах конкуренції в енергетичному секторі, який подібно до інших секторів економіки, налаштований на отримання прибутку, особливе значення відіграє передбачення порядку кількох годин. Короткострокові прогнози стосуються загалом погодинного попиту на потужність, однак

можуть також охоплювати такі величини, як: максимальний добовий попит на потужність, пікові добові потреби, характерні потреби у певні періоди часу протягом доби, годинні, добові і тижневі потреби електричної енергії.

Відсутність можливості створення запасів призводить до проблем в управлінні нерівновагою між попитом та пропозицією у реальному часі. У зв'язку з цим з'являється ще одна особливість цього ринку, а саме – необхідність координації його функціонування у реальному часі. Таку функцію виконують оператори систем, головним завданням яких є безпека функціонування електроенергетичної системи та її партнерів. Головною метою функціонування ідеального ринку електричної енергії є забезпечення: раціональних цін енергії для клієнтів, поставок енергії стандартних параметрів, а також гарантії ринкової рентабельності суб'єктів ринку електроенергії. Натомість основною проблемою цього ринку є необхідність постійного балансування обсягів виробництва та споживання електроенергії. На цей процес має значний вплив обмеження можливостей вільного територіального переміщення енергії, пов'язане з фізичними обмеженнями електричних мереж.

У зв'язку зі змінами на ринку енергії з'явилася необхідність впровадження нових інструментів управління цінним ризиком, а також створення та розвитку ринкових інституцій, що формують умови для таких інструментів, здійснюють нагляд за функціонування цього ринку та підвищують його ліквідність. До таких інституцій необхідно зарахувати: операторів ринку, якими можуть бути пул або біржа енергії; клірингова палата, яка гарантує безпеку розрахунків між сторонами контрактів; органи державної адміністрації, які формують енергетичну політику держави, здійснюють регулювання і нагляд за цим ринком, а також приймають та реалізують антимонопольні рішення; фінансові інституції, які є посередніми або безпосередніми учасниками ринку похідних інструментів, за допомогою яких будуються стратегії управління ризиком у цій галузі.

Зважаючи на спосіб торгівлі електричною енергією, ринок цього продукту може мати форму: двосторонніх контрактів, пулу або біржі енергії. У різних країнах світу застосовують різні розв'язання, які можуть мати вищевказані форми або різноманітні їх комбінації. На *ринку двосторонніх контрактів* виробники укладають угоди безпосередньо з покупцями енергії, узгоджуючи при цьому ціну, кількість, параметри продукту та умови поставки. Трансакції можуть передбачати поставку у найближчі години, дні, тижні, місяці і навіть роки. Оскільки ринок двосторонніх контрактів є індивідуальним ринком, то відсутня обов'язковість надання чи публікації інформації про обсяги трансакцій на цьому ринку та їхні ціни.

На відміну від попереднього, *пул та біржа енергії* є публічними ринками, на яких обов'язковими є стандартизація контрактів, а також прозорість інформації щодо предметів обігу, параметрів контрактів, обсягів торгівлі та цін купівлі-продажу. Різниця між пулом та біржею полягає у тому, що у випадку пулу існує тільки один покупець, який діє від імені усіх споживачів, збирає усю інформацію щодо пропозиції на ринку, і, вибираючи з них найкращі, збалансовує ринок. Натомість на біржі покупець виконує активну роль, пропонуючи власні офerti купівлі.

Біржа енергії є місцем, де на засадах конкуренції покупці та продавці реалізують свої трансакції, беручи участь в електронному аукціоні. Під час аукціону встановлюється об'єктивна розрахункова ціна для кожної години наступного дня. Біржа намагається забезпечити корисні умови для обох сторін угод. В межах бірж енергії діють окремі ринки, зокрема: *ринок спот; балансуєчий ринок; ринок додаткових послуг; строковий ринок.*

На *біржовому ринку спот* щоденно встановлюються ціни контрактів щодо фізичної поставки електроенергії на кожну годину наступної доби. Трансакції у реальному часі ґрунтуються на офeртах, складених оператору з денним або кількагодинним випередженням. Ціни встановлюються в такий спосіб, щоб досягнути рівноваги між пропозицією та попитом.

Балансуєчий ринок використовується для збалансування системи і розрахунку відхилень. На підставі офeрт визначається ціна енергії. У разі дефіциту товару ціна зростає, у разі його надміру – спадає. Оператор системи координує процеси виробництва та поставок енергії у реальному часі і є партнером в усіх балансуєчих трансакціях.

Призначенням *ринку додаткових системних послуг* є створення безпечної роботи цілої системи і безперебійних поставок енергії визначеної якості. Системні послуги включають у себе: регулювання частоти та потужності, регулювання напруги, а також готовність до поставки енергії „на вимогу” за рахунок невеликих резервів, керування виробництвом. Використовуючи контракти на системні послуги оператор має можливість балансувати роботу системи у кожен хвилину часу. Натомість призначенням *строкового ринку* є створення можливості укладання угод купівлі-продажу електричної енергії з поставкою у майбутньому. Найчастіше на цьому ринку продаються ф’ючерсні та опціонні контракти.

Лібералізація енергетики тісно пов’язана з її перерегулюванням, під яким розуміємо часткову або цілковиту відмову від державного контролю за діяльністю цього сектору. Особливо це стосується регулювання цін та бар’єр входу на ринок електричної енергії. Це повинно забезпечити клієнтам право вільного вибору постачальника цього виду товару. В електроенергетиці це поняття пов’язане зі зміною ролі систем електропередач, які є єдиним способом постачання електроенергії до споживачів. Досягнути цього можна через відокремлення послуги передавання від продажу товару, яким є енергія. Це означає впровадження засад вільної конкуренції, яка повинна охопити як виробництво, так і продаж та передачу цього товару. Конкуренція може впроваджуватися у галузь електроенергетики або поступово, забезпечуючи поетапний доступ до ринку щоразу новим групам клієнтів, або в революційний спосіб, тобто даючи можливість усім споживачам вільно вибирати постачальника цього товару. Умови поставок диктуватиме сам ринок.

Як свідчить світовий досвід, на першому етапі лібералізації ринку в країнах переважно запроваджується лібералізована модель єдиного покупця або модель повномасштабного спотового ринку. З часом багато країн переходять до моделі балансового ринку з двосторонніми контрактами. У таблиці показано, що країни Європейського Союзу розвивають ринки, для яких характерна взаємодія між двосторонніми контрактами та балансовим ринком або між ринком залишкових продажів. Інакше кажучи, найрозвиненіші країни світу вибрали структуру ринку, яка ґрунтується на моделі балансового ринку з двосторонніми контрактами [15, с. 26]. Причому у таблиці використано такі позначення розмежування: **В** – з передачею у власність, **Ю** – юридичне, **У** – управлінське.

Зростання обсягів торгівлі за двосторонніми контрактами вимагає розвитку та впровадження послуг з балансування дуже високого рівня, які є необхідними для збалансування попиту та виробництва в умовах неминучих відхилень фізичного виробітку та споживання від обсягів, задекларованих у контрактах. На найрозвиненіших ринках електричної енергії такі послуги надаються та купуються через балансуєчі ринки [15, с. 27].

Моделі електроенергетичних ринків деяких країн світу

Модель / країна	Австралія	Австрія	Англія (стара)	Англія (нова)	Аргентина	Бельгія	Греція	Данія	Ірландія	Іспанія	Італія
Вертикальне розмежування у секторі	В		В	В	В				В	В	В
Єдиний покупець											
Єдиний покупець лібералізований									•	•	•
Обов’язковий пул	•		•		•						
Двосторонні контракти			•	•	•				•	•	•
Балансуєчий ринок				•						•	
Електроенергетична біржа	•			•					•	•	•
Вертикальна інтегрованість у секторі		У				Ю	У	Ю			
Дозвіл на двосторонні контракти		•				•	•	•			
Балансуєчий ринок		•						•			
Електроенергетична біржа		•						•			

Модель / країна	Нідерланди	Німеччина	Норвегія	Польща (стара)	Польща (нова)	Португалія	Україна	Фінляндія	Франція	Швеція
Вертикальне розмежування у секторі			В	В	В		В	В		В
Єдиний покупець				•			О			
Єдиний покупець лібералізований										
Обов'язковий пул							О			
Двосторонні контракти			•	•	•			•		•
Балансуючий ринок			•		•			•		•
Електроенергетична біржа			•					•		•
Вертикальна інтегрованість у секторі	Ю	У				Ю			У	
Дозвіл на двосторонні контракти	•	•				•			•	
Балансуючий ринок	•									
Електроенергетична біржа	•	•							•	

Зважаючи на досвід високорозвинених країн світу, можна запропонувати створення у структурі вітчизняного електроенергетичного ринку бірж електричної енергії, за посередництвом яких продаватиметься більша частина цього товару.

Першою міжнародною біржею електричної енергії стала біржа Nord Pool, яка була створена у 1993 році. Nord Pool – біржа електроенергії скандинавських країн. Вона охоплює ринки Норвегії, Швеції, Фінляндії і Данії. Біржа Nord Pool є ліберальним та ліквідним ринком електроенергії, який добре виконує функцію ціноутворення. Біржа є партнером кожної трансакції і відповідає за її розрахунок. У роботі біржі бере участь близько 300 учасників [14, с. 95]. У межах біржі функціонує ринок спот та строковий ринок. Саме на цій біржі функціонує найрозвиненіший на світі ринок похідних трансакцій, на якому можна продавати та купувати ф'ючерсні та опціонні контракти, виставлені на електроенергію. Окрім того, при цій біржі організовано позабіржовий ринок, на якому обертаються форварди та опціони. Цю біржу вважають зразковою у сенсі обороту електроенергією.

У 2002 р. внаслідок злиття Лейпцизької біржі енергії (LPX) та Європейської енергетичної біржі (EEX), яка знаходиться у Франкфурті, була утворена єдина енергетична біржа під назвою European Energy Exchange (EEX). Ця біржа є сьогодні найважливішою біржею енергії у континентальній частині Європи, оскільки вона посідає провідну позицію у цій частині світу з точки зору інтенсивності зростання та швидкості експансії. Разом з European Commodity Clearing AG (ECC) – філією EEX AG, створеною у 2006 році, – European Energy Exchange AG має розрахункову палату, яка працює в усій Європі і гарантує безпечне та професійне врегулювання угод. В роботі біржі беруть участь понад 200 учасників з 20 країн світу.

Для того, щоб забезпечувати та розширювати свою ринкову позицію, європейська біржа енергії, EEX не тільки постійно розширює асортимент своїх продуктів та послуг для Європи, але й також створює умови для інвестування. Значні досягнення у 2007 році на ринку спот потужності та енергії на цій біржі привели до утворення у 2008 році ринку деривативів під назвою EEX Derivatives Markets GmbH.

Європейська енергетична біржа використовує біржу спот і біржу деривативів для торгівлі контрактами, виставленими на потужність, природний газ та дозволи на емісію двоокису вуглецю. Безпечне врегулювання угод забезпечує незалежна розрахункова палата – EEX філія European Commodity Clearing AG (ECC).

Кожного біржового дня на біржі спот відбуваються закриті погодинні аукціони щодо поставок потужності у Німеччину, Австрію та Швейцарію. Окрім того, здійснюється неперервна торгівля контрактами на поставку наступного дня для німецького та австрійського ринків.

Сьогодні на ринку деривативів цієї біржі продаються контракти на потужність, природний газ, вугілля та дозволи на емісію з перспективою часу до шести років. Довіра учасників цього ринку зростає у міру зростання обсягів обороту та вартості відкритих позицій у термінових контрактах. Наприклад, на кінець грудня 2007 р. вартість відкритих позицій становила 286 TWh, що відповідає сумі 17.9 млрд. євро.

У світі існує також багато інших бірж, що торгують електричною енергією. Наприклад, APX (Amsterdam Power Exchange) – біржа електроенергії, організована у Нідерландах. Вона обслуговує ринки Нідерландів, Великобританії і Бельгії. Має свої офіси в Амстердамі (центральный), Лондоні і Ноттінгемі. Cal-PX (California Power Exchange) – біржа електроенергії у Каліфорнії. Electricity Pool of England and Wales – біржа електроенергії в Англії. Belrex – біржа електроенергії у Бельгії. Вона сьогодні пов'язана з APX та Pownernext (Франція).

Біржі Belrex, APX і Nord Pool підписали угоду про співпрацю та впровадження інтегрованої системи продажу електричної енергії з метою створення одноманітних засад функціонування цього ринку у Європі, що регулюються Директивою Європейського Союзу 96/92/ЕС. Цей документ накладає певні зобов'язання на країни-члени європейської спільноти щодо однакових засад організації та функціонування внутрішніх ринків електроенергії цих країн.

Обсяги обороту (за даними з річного звіту за 2008 рік Європейської енергетичної біржі) на європейських енергетичних біржах в останні сім років показано на рис. 2 [16], де прийнято такі позначення: EXAA – енергетична біржа в Австрії, Pownernext – енергетична біржа у Франції, APX – Amsterdam Power Exchange, EEX – European Energy Exchange, Nord Pool – Nordic power exchange.

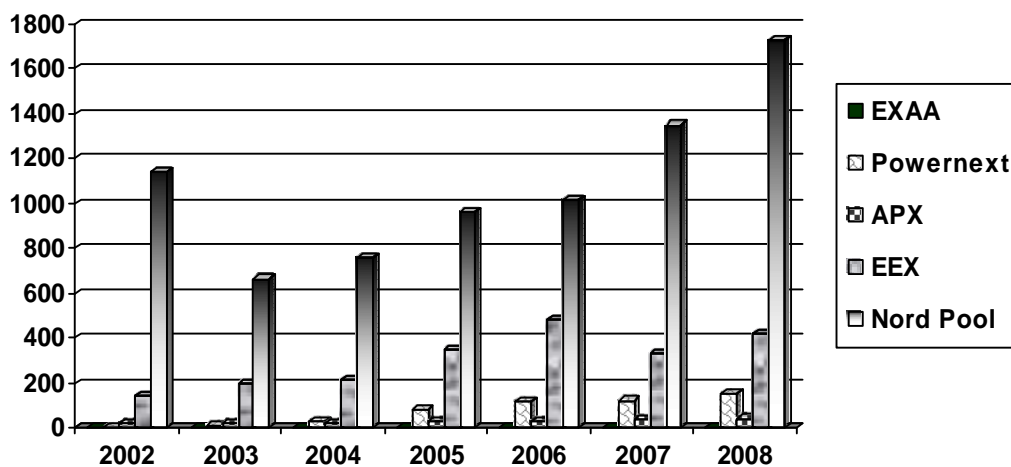


Рис. 2. Обсяги обороту на європейських енергетичних біржах (TWh) у 2002–2008 рр.

Відомо, що попит на електроенергію великою мірою залежить від кліматичних умов: за невисоких температур літку і не дуже низьких температур взимку споживання електроенергії зменшується, оскільки нема потреби додатково обігрівати чи охолоджувати приміщення, і навпаки. У зв'язку з цим доходи енергетичних компаній залежатимуть від температури повітря у різні пори року. Зважаючи на цей факт, окрім звичайних похідних інструментів, виставлених на ціну електричної енергії, на строкових ринках з'явилися інноваційні форми деривативів, які називаються погодними деривативами, або угодами „метео”. Вони можуть набувати різних форм, починаючи від форвардів і закінчуючи екзотичними опціонами або гібридними інструментами.

Головною відмінністю погодних деривативів від решти фінансових деривативів є базовий інструмент, згідно зі значенням якого відбувається розрахунок за контрактом між його сторонами. У разі угод „метео” у ролі базового інструмента може виступати синтетичний індекс, значення

якого залежатиме від температура повітря, величини опадів, сили вітру чи кількості сонячних днів у заданому періоді часу. Від сили вітру залежать результати діяльності вітрових електростанцій, від величини опадів – гідроелектростанцій, від кількості сонячних днів – продуктивність сонячних батарей тощо. Причому, як і у випадку більшості звичайних деривативів, розрахунок за погодними деривативами також здійснюється у грошовій формі.

Сьогодні найчастіше зустрічаються погодні деривативи, залежні від температури повітря. У таких угодах за базовий індекс вибираються так звані температуро-дні. Під цим індексом розуміють суму відхилень середньої денної температури від встановленої в угоді критичної температури, протягом узгодженого періоду часу.

Варто зауважити, що у зв'язку з парниковим ефектом та глобальним потеплінням на планеті такі нестандартні явища у погоді, як посухи, повені, буревії, торнадо тощо почали з'являтися значно частіше, а це означає, що погодні деривативи набиратимуть популярності, оскільки стає щоразу складніше передбачити параметри погоди в усі пори року. Ринком погодних деривативів зацікавилися різні фінансові інституції, передусім страхові компанії, оскільки такі інструменти стали для них кращим джерелом доходів, ніж звичайна страхова діяльність. Причому переважна більшість угод „метео” укладається між учасниками енергетичного сектору або між енергетичними та фінансовими компаніями.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сьогодні у цілому світі триває процес розбудови або реструктуризації електроенергетичної галузі. В одних регіонах планети будуються нові електростанції і електромережі, натомість в інших – існуюча електроенергетична система підлягає змінам з метою відмови від великих державних монополій. Такі глобальні зміни повинні привести до підвищення ефективності компаній-учасників ринку електричної енергії та забезпечення відповідної якості поставок кінцевим споживачам.

Ринок електроенергії можна досліджувати у різних площинах. Наприклад, якщо у країні з'являються біржі електроенергії, то чи можна трансакції цієї біржі досліджувати за аналогією до товарних і фінансових бірж. Якого типу контракти можна укладати на біржах електроенергії? Чи варто, а може навіть рекомендується укладати на таких біржах термінові контракти типу форвард, ф'ючерс, опціон чи своп? Хто може бути учасником такого ринку? Чи з'являться на ньому фінансові інституції? Які моделі використовувати для моделювання поведінки учасників ринку електроенергії? І багато інших питань.

1. Оганян Г. Енергоносії – головний біль України // *Економіка України*. – 1999. – № 11. – С. 56–59. 2. Костенко Я.О. Оптимізація механізму податкового стимулювання енергозбереження в Україні // *Актуальні проблеми економіки*. – 2008. – № 9(87). – С. 59–64. 3. Витер Е. *Международный опыт написания энергетических стратегий* // *Энергетическая политика Украины*. – №2. – 2003. – С. 5–7. 4. Принс К. *Опыт проведения реформ в энергетике в странах ЕС* // *Опыт реформирования энергетических рынков: Международная конференция, 13–14 июня 2001 года, Киев*. – 2001. – С. 78. 5. Шот А.П. *Структуризація логістичних витрат в електроенергетиці* // *Вісник Національного університету „Львівська політехніка” „Логістика”*. – № 552. – 2006. – С. 329–334. 6. Камінська О.М., Побурко О.Я. *Удосконалення системи моніторингу управління оборотним капіталом енергетичного підприємства* // *Вісник Національного університету „Львівська політехніка” „Логістика”*. – № 552. – 2006. – С. 388–398. 7. Боярчук А.Г. *Управління результативністю праці в енергетичних компаніях* // *Вісник Національного університету „Львівська політехніка” „Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”*. – № 599. – 2007. – С. 17–22. 8. Монтицька А.М. *Маркетингові проблеми енергогенеруючих компаній в Україні* // *Вісник Національного університету „Львівська політехніка” „Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”*. – № 384. – 2000. – С. 162–167. 9. Косар Н.С. *Формування мікросередовища роздрібногo ринку електроенергії* // *Вісник Національного університету „Львівська політехніка” „Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”*. – № 384. –

2000. – С. 45–51. 10. Іванілова Н.М. Значення контрактів на сучасних нерегульованих ринках електроенергії // Вісник Національного університету „Львівська політехніка” „Проблеми економіки та управління”. – № 554. – 2006. – С. 139–144. 11. Solińska M. Oddziaływanie energetyki na środowisko przyrodnicze // Вісник Національного університету „Львівська політехніка” „Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку”. – № 547. – 2005. – С. 323–327. 12. Soliński I., Soliński B., Ranoz R. Prognosis of development of renewable energetics in Poland and European Union // *Górnictwo i Geoinżynieria, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, ISSN*. – R. 29. – Z. 4. – 2005. – S. 157–165. 13. www.iea.org/statistics/manual. 14. Weron A., Weron R. *Gięda Energii. Strategie Zarządzania Ryzykiem*. – Wrocław, 2000. – 284 s. 15. Баранік Я.О. Модель оптового ринку електричної енергії України // Актуальні проблеми економіки. – № 3 (33). – 2004. – С. 14–30. 16. www.eex.com

УДК 658.8

В.С. Крупський
Державна фінансова академія

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ І МАРКЕТИНГОВІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

© Крупський В.С., 2010

Розглядаються тенденції експортних та імпорتنих поставок сільськогосподарської продукції в Україні, визначаються проблеми фінансового і маркетингового характеру, які гальмують розвиток вітчизняного агробізнесу. Наведено трендові моделі зміни основних показників і алгоритми визначення показників для компенсації витрат на виробництво і збут. Доведена необхідність розширення сфери дії маркетингових заходів для покращання результатів діяльності сільськогосподарських підприємств.

The article examined trends in exports and imports of agricultural products in Ukraine are determined by financial and marketing problems of nature that impede the development of domestic agribusiness. Given trend model changes the basic indicators and indicators algorithms to compensate for the costs of production and sales. Proved the necessity of expanding the scope of marketing activities to improve the performance of agricultural enterprises.

Актуальність проблеми. Зміцнення ринкових позицій країни у сфері агробізнесу істотно залежить від фінансового становища виробників, їх стійкості до мінливого зовнішнього середовища, гнучкості виробництва, матеріально-технічного, фінансового і маркетингового забезпечення сільськогосподарського виробництва, від масштабу застосування сучасних інноваційних технологій у системі постачання, виробництва і збуту. Ще у 2002 р. Постановою Верховної Ради був прийнятий закон України № 24 “Про стимулювання розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу”, у якому були визначені основні напрями державної політики пріоритетного розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу та економічні умови для збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської техніки і обладнання для харчової і переробної промисловості, а також шляхи формування ринку та вдосконалення системи забезпечення агропромислового комплексу вітчизняною технікою і обладнанням. Згідно з цим законом перед товаровиробниками постають нові маркетингові завдання