

УДК: 338:658.8

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПІДґРУНТЯ ВЗАЄМОВІДНОСИН СУБ'ЄКТІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО РИНКУ*Колесніченко А. С.*

Визначено роль енергетичного ринку України в забезпеченні енергетичної безпеки всієї держави. На основі системного аналізу проведено дослідження функцій суб'єктів енергетичного ринку як його головного структурного елементу.

Ключові слова: *оптовий ринок електроенергії, суб'єкти енергетичного ринку, функції управління.*

Стрімкий розвиток міжнародного співробітництва, поглиблення і розширення його економічної і політичної складової, посилення глобалізаційних тенденцій у світогосподарських зв'язках, реалізація постіндустріальних стратегій розвитку, технологічні, інформаційні й екологічні виклики – це ті чинники, які в умовах обмеженості ресурсів спонукають до пошуку й обґрунтуванню принципово нових механізмів й інструментарію забезпечення економічної безпеки держави. Враховуючи факт відношення України до енергодефіцитних країн, актуальним залишається питання покриття виробничих потреб промислового сектору національної економіки високою часткою імпортованих енергоресурсів. За рахунок власних джерел наша країна задовольняє потреби у паливно-енергетичних ресурсах менш ніж на 50%, а в структурі собівартості продукції українських підприємств частка палива та енергії коливається від 10% до 80%, тоді як у світі середнє значення цього показника становить понад 25 % [4, с. 202]. Це, в свою чергу, акцентує увагу на значущості енергетичної складової в комплексі енергетичної безпеки держави.

Головним елементом формування енергетичної безпеки держави виступає енергетичний ринок, який відповідає за злагоджену систему виробництва, передачі, постачання та споживання електричної енергії як цілісного функціонального утворення, будує ефективний механізм взаємодії всіх компонентів, що входять до його структури. Сучасні умови функціонування ринків електричної енергії вимагають паралельно з удосконаленням принципів і правил роботи внутрішніх ринків й залучення до лібералізації та інтеграційних процесів енергетичного сектору. Під час підготовки та впровадження нової моделі енергоринку перед усіма учасниками вітчизняного енергетичного ринку постають нові завдання, обумовлені застосуванням окремих інструментів регламентації процесу постачання-споживання електроенергії, зміною форм власності суб'єктів господарювання, а також політико-економічною спрямованістю країни.

Якість та своєчасність адаптації існуючої структури енергетичного ринку відповідно до вимог Європейського Співтовариства в енергетичному секторі залежить від аналізу основних груп суб'єктів ринку, розподілу їх функціональних обов'язків, контролю за здійсненням їхньої взаємодії, яка повинна ґрунтуватися на нормативному забезпеченні, як національного, так і загальноєвропейського характеру.

Економісти приділяють велику увагу дослідженням питань енергетичної безпеки, напрямів її забезпечення, інтеграції енергетичних ринків, серед них: Сабадаш В. [3], Прейгер Д.К. [2], Медвідь Ф.М. [4], Бараннік В.О., Шевцов А.І. [14] та ін. Особливості формування енергоринків відображені в роботах Митюшкіної К.С. [1], Кальченка В.М. [5], Поліщука О. [6], Захарчука О. [6], Овсієнко О.В. [7], Левицького Ю.А. [8]. Однак більшість вчених та практиків, теоретичними та прикладними спрямуваннями яких є робота енергетичних ринків, основну увагу приділяють питанням тарифоутворення електричної енергії [5, 7], її якості з точки зору технології постачання, формування нормативних технологічних витрат, проблемі неплатежів [8], тощо. Менш дослідженою залишається ніша дослідження ринку, до якої належить коло питань щодо визначення структурно-функціонального наповнення відносин між суб'єктами енергетичного ринку, моніторингу їх взаємодії та адаптації до вимог європейської інтеграції енергоринків.

Метою роботи є огляд структури енергетичного ринку України, визначення його суб'єктів та дослідження технологічних й управлінських функцій, покладених на них.

Передумовою новоствореної моделі енергоринку стала побудова структури об'єднаної енергетичної системи України, яка містить такі складові [5]: генеруючі акціонерні компанії теплових електростанцій (Донбасенерго, Дніпроенерго, Центренерго, Західенерго); національна акціонерна енергетична компанія України (НАК «ЕКУ»), що включає державну акціонерну компанію (ДАК) «Укргідроенерго» та ряд великих ТЕЦ (Дніпродзержинська, Миколаївська, Харківська, Одеська, Херсонська); державне підприємство Національна атомна енергогенеруюча компанія (ДП НАЕК) «Енергоатом»; 27 енергопостачальних компаній (25 обленерго і 2 міськенерго); національна енергетична компанія (НЕК) «Укренерго»; державне підприємство (ДП) «Енергоринок»; великі енергоємні промислові підприємства.

Державне регулювання енергетичного ринку належить до функцій Національної Комісії, що здійснює регулювання електроенергетики (НКРЕ). Учасниками оптового ринку електричної енергії України є суб'єкти підприємницької діяльності, які продають та купують електричну енергію на оптовому ринку електричної енергії України на підставі договору. До таких учасників належать [6]: державне підприємство «Енергоринок», яке одержало ліцензію на право здійснення підприємницької діяльності з оптового постачання електричної енергії; виробник електричної енергії (енергогенеруюча компанія), який отримав ліцензію на право здійснення підприємницької діяльності з виробництва електричної енергії; постачальник електричної енергії (обленерго), який одержав ліцензію на право здійснення підприємницької діяльності з постачання електричної енергії за регульованим тарифом; постачальник електричної енергії, який одержав ліцензію на право здійснення підприємницької діяльності з постачання електричної енергії за нерегульованим тарифом; державне підприємство «Національна енергетична компанія» «Укренерго», що здійснює централізоване диспетчерське (оперативно-технологічне) управління об'єднаною енергетичною системою України і передачу електричної енергії магістральними та міждержавними електричними мережами, яке одержало ліцензію на право здійснення підприємницької діяльності з передачі електричної енергії магістральними та міждержавними електричними мережами.

Таким чином, до технологічних функцій, які виконують перелічені вище учасники енергетичного ринку України, належать (табл. 1): виробництво електричної енергії; постачання електричної енергії; передача електричної енергії локальними та магістральними мережами; розподіл електричної енергії.

Таблиця 1

Технологічні функції суб'єктів оптового ринку електричної енергії України [8, с. 70]

Суб'єкти оптового ринку електричної енергії України	Функції
Виробники електроенергії: - теплові електростанції; - ДП НАЕК «Енергоатом»; - ДАК «Укргідроенерго»; - теплоелектроцентралі та виробники малої потужності; - вітроелектростанції.	Виробництво електроенергії.
Оператор ринку ДП «Енергоринок».	Оптове постачання електроенергії.
Системний оператор НЕК «Укренерго».	Передача високовольтною мережею. Диспетчеризація.
Постачальники електроенергії: - регіональні розподільчі компанії; - незалежні постачальники електроенергії.	Передача локальною мережею. Розподіл електроенергії.

З метою підтримання чесної конкуренції у сфері роздрібного постачання електроенергії під час реструктуризації енергетики варто створити умови для рівного доступу на оптовий ринок електроенергії.

При дослідженні механізмів державного управління та енергоефективності основним критерієм визначення процесів є вплив тих чи інших аспектів взаємодії елементів системи на задоволення кінцевих «енергетичних» потреб населення. Для цього використовується складний ланцюг перетворень природних ресурсів суб'єктами господарювання різних форм власності, взаємовідносини між якими регулює держава, регламентуючи при цьому права та обов'язки учасників цього ринку. Згідно з існуючою парадигмою економічних відносин – ефективною роботою капіталу - особливі-

стю такого процесу є наявність відомого протиріччя між споживачем та постачальником енергії, а саме:

споживач бажає забезпечити свої енергетичні потреби з мінімальними витратами своїх ресурсів, що, власне, орієнтує споживача на обмеження вартості енергії та скорочення споживання; постачальник бажає досягти максимальної вигоди внаслідок надання енергетичних послуг, що разом із впливом ефекту масштабування через збільшення обсягу виробництва зменшує питомі витрати капіталу орієнтує постачальника на зростання обсягів замовлення енергії споживачем та їх вартості.

Завдання та обов'язки учасників оптового ринку електроенергії України (далі – ОРЕ) щодо забезпечення технічного функціонування ринку окреслюють їх управлінські функції, виконання яких має не менш важливе значення для підтримання злагодженої, безперебійної, координованої системи управління, покладеної в основу роботи енергоринку України.

Серед найрозповсюдженіших методів дослідження, які можуть застосовуватися для вирішення проблем у будь-якій сфері життєдіяльності суспільства, є системний аналіз. Поширення використання системного аналізу пояснюється можливістю проведення як формалізованих, так і неформалізованих процедур дослідження, їх алгоритмізації, розробки і вдосконалення моделей, методів та засобів системного аналізу [9; 10].

Поряд з поширенням системного аналізу для вирішення прикладних завдань та встановленням своєрідної стандартизації процедур його здійснення спостерігається різноманітність методологічних підходів до проведення цього аналізу, що відображено у виділенні двох основних підходів, а саме: «системного» та «менеджментного». Їх відмінність зумовлюється, головним чином, акцентуванням уваги дослідження, зокрема: при першому орієнтуються на процеси, що відбуваються в об'єкті управління, а при другому - на організацію діяльності суб'єкта управління [11-12].

Категорія «функція управління» висловлює спрямованість управлінського впливу на об'єкт управління, керовану систему. Функції управління визначають специфіку діяльності, спрямованої на організацію заходів з управління об'єктом - соціально-економічними процесами. Функції управління висловлюють також зміст управлінського впливу, тобто сутність управлінських відносин. Функції управління - це прояв його сутності у дії. В центрі системи управління лежить комбінація функцій.

Виникнення функцій управління - результат кооперації та поділу управлінської праці, що дозволив істотно збільшити його продуктивність. Провідним чинником розвитку суспільства завжди був ступінь поділу суспільної праці. Для простої праці було достатньо загального управління. Однак у процесі розвитку виробництва відбувається спеціалізація простої кооперувальної ланки, що створює умови і передумови для виділення спеціалізованих видів управлінської діяльності - функцій управління. Така спеціалізація створює умови для здійснення більш кваліфікованої і більш ефективної управлінської діяльності.

В економічній теорії існує ряд ознак, за якими класифікують функції управління. Файоль А. виділив наступні з них: передбачення, планування, організацію, координацію, контроль. В американській школі управління найбільш поширено визнання чотирьох основних функцій управління, до яких відносяться: планування, організація, стимулювання, контроль. Російська школа управління виділяє такі основні функції: цілепокладання, аналіз, прогнозування, планування, організацію, координацію, мотивацію, облік і контроль, комунікацію, прийняття рішень. Огляд управлінських функцій учасників оптового ринку електроенергії України наведено, опираючись на останню класифікацію (табл. 2).

Запроваджена система продажу електроенергії на оптовому ринку електроенергії України спричинила розрив між генеруючими, постачальними підприємствами та споживачами електроенергії, оскільки створено умови «безособовості» електроенергії на ринку. Генеруючі підприємства зацікавлені у зростанні прибутків, яке можна досягнути через зростання як обсягів постачання енергії для споживачів, так і її вартості за умови відсутності безпосереднього стримуючого впливу споживачів на постачальників, яким це не вигідно: посереднику, яким є оптовий ринок, не важливо, яка ціна енергії. У свою чергу, споживач, який часто обмежений у ресурсах, втрачає можливість впливу на поведінку генеруючих підприємств та залучення їх ресурсів до реалізації проектів енергоефективності.

Таблиця 2

Функції управління суб'єктів оптового ринку електричної енергії України

Функції управління	Зміст функцій управління	Засоби впливу	Функції управління на прикладі технологічно-функціональних секторів ORE		
			генерація	постачання	розподілення
1	2	3	4	5	6
Цілепокладання	Відправний пункт управлінського впливу.	Потреби, місія, цілі, потенціал, ресурси, результати, інформація	Проведення постійного аналітичного огляду. Місія: реформування ORE та інтеграція до європейських енергоринок.		
Стратегічне ладання	Визначення основних напрямків управління відповідно до обраної місії.	Інформація	Лібералізація енергетичного ринку, диверсифікація забезпечення енергоресурсами, укріплення енергетичної безпеки, імплементація енергетичного законодавства ЄС в Україні.		
Планування	Управлінська діяльність, яка інтегрує в собі функції цілепокладання, прогнозування (включаючи аналіз), прийняття рішень. Прогнозування представляє імовірнісну оцінку розвитку об'єкта управління в майбутньому, науково обгрунтоване судження про можливий стан об'єкта управління в майбутньому при різних варіантах зміни мегапростору.	Гіпотеза, концепція, прогноз, програма, план	Планування діяльності відповідно до програми Концепції функціонування та розвитку оптового ринку електроенергії України.		
Організація	Управлінська діяльність, яка забезпечує чітке впорядкування процесу управління в цілому, розподіл як функцій виконання управлінських рішень, так і власне функцій управління. Організація забезпечує основу раціональної побудови кожного конкретного органу управління, визначення компетенції його структурних підрозділів.	Процес, система, структура, технологія, ресурси, комунікації, інформація, метод	Прогноз вироблення електроенергії.	Прогноз постачання електроенергії.	Прогноз споживання електроенергії.
			Організація системи взаємодії представників кожної ланки в цілісному ланцюгу, головним принципом існування якого є додержання балансу виробництва-споживання електроенергії		
Координація	Управлінська діяльність, що полягає в забезпеченні взаємозв'язку і узгодженості суб'єктів, об'єктів і процесів праці в часі і в просторі. Координація створює умови для пропорційного і безперервного функціонування системи управління за рахунок встановлення безперервних зв'язків між окремими підрозділами організації та виконавцями.	Узгодження, збалансованість, рівновага, страхування, резервування, керування	Координація взаємодії генерації з ORE.	Координація взаємодії передавальних енергетичних компаній з ORE і споживачами.	Координація взаємодії споживачів із постачальниками

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6
Мотивація	Управлінська діяльність, що здійснює цілеспрямований вплив на структуру мотивів (предметів потреб, інтересів) учасників процесу виконавчої та управлінської діяльності і за допомогою адекватних мотивам стимулів, що спонукає творчо вирішувати поставлені завдання, досягати кращих кінцевих результатів.	Потреба, інтереси, мотиви, методи, очікування, установки, влада, лідерство, стиль	Прямі поставки електроенергії споживачам.	Утримання монопольного положення на ринку.	Збільшення частки ринку. Для регіональних поставачальників: монополізація діяльності. Для незалежних поставачальників: залежність від графіків споживання електроенергії; енергетичне супроводження клієнтів.
Контроль	Управлінська діяльність, що дозволяє виявляти, виправляти і попереджати відхилення досягнутих результатів від намічених параметрів, цілей. Контроль являє собою спостереження за об'єктом і процесами з метою перевірки відповідності спостережуваного стану об'єкта бажаному і необхідному стану, передбаченому законами, іншими нормативними актами, а також програмами, планами. Він дозволяє здійснювати коригувальні дії на об'єкт управління, забезпечує ефективну реалізацію поставленої мети.	Норми, правила, інструкції, технологія, аналіз	Контроль за врегулюванням небалансів, що виникають в системі виробитво-розподіл-споживання електроенергії, застосування коригуючих коефіцієнтів.		
Регулювання	Управлінська діяльність з підтримання режимів функціонування керованої соціально-економічної системи у сфері дії об'єктивних законів і цілей керованої системи, а також щодо забезпечення умов прояви об'єктивних процесів, досягнення цілей керованої системи.	Регламент, стандарт, норматив, податок, пільги, штрафи, мита, ліцензії, інформація	Система жорсткого регламенту щодо виконання нормативів і правил відповідно до умов ліцензійної діяльності і законодавчої бази.		
Оцінка. Прийняття рішення	Управлінська діяльність з вибору того чи іншого варіанту поведінки тих, хто здійснює керування. Управлінське рішення - це владний імператив, обов'язковий для виконання або реалізації. При цьому рішення має форму конкретного розпорядження до дії для об'єкта управління (наказ, план, інструкція і т. ін.).	Показники, критерії, процедури, експертиза	Процедура щорічних зборів учасників ОРЕ, робочих груп. Прийняття рішень на основі підсумкових результатів діяльності та щорічних звітів роботи ОРЕ.		

Необхідно проаналізувати загальносистемний підхід щодо визначення привабливості систем управління енерговикористання для визначення механізмів стимулювання постачальників до інвестування енергоефективності у споживачів на рівні міжсуб'єктних взаємовідносин. При розділенні виробництва та постачання енергоресурсів виникає розмежування інтересів цих підприємств з інтересами споживачів. Генеруючі підприємства можуть бути зацікавлені у зниженні енергоспоживання, оскільки саме вони будуть приймати рішення про необхідність побудови додаткових генеруючих потужностей для покриття пікових навантажень. Постачальні компанії переважно зацікавлені лише у вирівнюванні графіка навантаження для зменшення технологічних втрат при постачанні та уникнення обмежень за пропускну здатністю і меншою мірою - у реалізації енергозберігаючих заходів у споживача, оскільки це може призвести до зниження загальних обсягів передачі енергії, а значить, їх прибутків.

Формування взаємної зацікавленості у підвищенні енергетичної ефективності процесу генерування, транспортування та постачання енергії доцільно розглядати у двох площинах. По-перше, можливим видається поєднання генерації та постачання в рамках однієї компанії, тоді інтереси генерації та постачання збігатимуться з точки зору стимулювання підвищення енергетичної ефективності загалом компанії, а значить, - ланцюжка: генерація, постачання, споживання, - та сприяння реалізації енергозберігаючих проєктів у споживача. Другим варіантом можливої побудови механізму зацікавлення суб'єктів господарювання у використанні механізмів управління енерговикористання є зміна концептуальних основ функціонування ринків енергоресурсів, зокрема оптового ринку електроенергії України, та переходу до прямих контрактів та купівлі електроенергії на біржі [13].

Аналіз елементів класичних управлінських функцій в контексті енергетичного ринку України, які відображені в табл. 2, свідчить про необхідність приділення уваги до кожного з них. Враховуючи особливі риси енергетичного ринку, обумовлені технологічними обмеженнями та відповідними регламентами, а також тенденцію до встановлення вільних транскордонних зв'язків енергетичного сектору, кожному суб'єкту ринку необхідно не лише дотримуватися всіх прописаних правил, але й постійно удосконалювати аналітичну роботу, оцінюючи події із усіма можливими наслідками для економічної безпеки та економічного розвитку країни.

Овсієнко О. В. у роботі [7, с. 60] підкреслює у своїх дослідженнях зростання рівня монополізації та пов'язаних з цим зловживань через недосконалість інститутів конкуренції, в результаті чого виникає конфлікт між учасниками енергетичного ринку. В результаті завищення внутрішніми постачальниками-монополістами власних витрат відбувається перекладання витрат на інші галузі та сфери, що стимулює виникнення несприятливих структурних зрушень та посилює нестачу внутрішнього споживання. Ще одна структурна складова конфлікту вбачається в опортуністичній поведінці учасників ринку, які не виконують контрактних зобов'язань з метою отримання прибутку за рахунок партнерів. Основною причиною даного явища є технічна складність припинення постачань, з чим також пов'язана законодавча неврегульованість застосування санкцій.

Єдиним можливим варіантом пом'якшення дії перелічених вище складових структурного конфлікту між учасниками ринку автор вважає активізацію антимонопольного регулювання. Проте аналіз останніх років роботи Антимонопольного комітету України свідчить про незацікавленість даної структури в обмеженні власної монопольної влади для перерозподілу фінансових потоків.

ВИСНОВКИ

Ефективність роботи енергетичного ринку залежить від зваженого розподілу функціонального навантаження на учасників, ступеня його контролюваності. Механізм державного регулювання настільки правомірний, наскільки зберігаються за державою функції управління економічними процесами. Причому, функції держави значно ширші та не обмежуються лише областю законодавства, а включають участь держави у всіх фазах відтворювального процесу. Структурно-функціональний аспект взаємодії суб'єктів енергетичного ринку розглядається у двох площинах: з урахуванням технологічних характеристик та теорії управління. До головних перешкод при конструюванні гнучкої системи управлінських функцій учасників ОРЕ слід віднести: суворий і жорстко регламентований

формат взаємовідносин енергетичних компаній, монопольне становище певних категорій підприємств, особливо це стосується регіональних постачальників електричної енергії, а також відсутність єдності інтересів, що в комплексі стає на заваді залучення до інтеграційних процесів енергетичного ринку вже на початкових етапах. Перспективами подальших досліджень є розробка науково-обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення функціонування оптового ринку електроенергії України, однією з найголовніших умов чого є визначення та ефективний розподіл функцій між його учасниками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Митюшкіна, К. С. Створення інтегрованих регіональних енергоринків в умовах глобалізації [Текст] / Митюшкіна К. С. // Економічний часопис – XXI. – 2011. – № 9–10. – С. 7–10.
2. Прейгер Д. К. Економічний аналіз ефективності виробництва та використання традиційних і альтернативних енергоресурсів [Текст] / Д. К. Прейгер // Стратегічна панорама. – 2009. – № 3. – С. 27–37.
3. Сабадаш В. Організаційно-економічні засади неконфліктної політики в енергетичному секторі [Текст] / В. Сабадаш // Економіст. – 2011. – № 3. – С. 6–10.
4. Медвідь Ф. М. Енергетична безпека України: становлення національної стратегії [Текст] / Ф. М. Медвідь // Наукові праці МАУП. – 2010. – вип. 1(24). – С. 201–206.
5. Кальченко В. М. Оптовий ринок електричної енергії України: Функціонування, проблеми, Досвід та перспективи [Текст] / В. М. Кальченко // Енергетика та електрифікація. – 2001. – Серпень (спецвипуск).
6. Поліщук О. «Чорні дірки» енергоринку: особливості розрахунків учасників [Електронний ресурс] / Поліщук О., Захарчук О. // Юридична газета: Юр.Газета. – 2006. – № 3(63). – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/November09/04.htm>.
7. Овсієнко О. В. Енергетична безпека: конфлікт соціально-економічних інтересів [Текст] / О. В. Овсієнко // Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. – 2011. – № 4. – С. 55–65.
8. Левицький Ю. А. Проблеми і перспективи розвитку оптового ринку електричної енергії України [Текст] / Ю. А. Левицький // Європейський вектор економічного розвитку. – 2009. – № 2(7). – С. 68–80.
9. Лесечко М. Д. Основи системного підходу: теорія, методологія, практика [Текст]: навч. посіб. / М. Д. Лесечко – Л.: ЛРІДУ УАДУ, 2002. – 300 с.
10. Клейнер, Г. Б. Зволюція інституціональних систем [Текст] / Г. Б. Клейнер – М.: Наука, 2004. – 240 с.
11. Тертичка, В. В. Державна політика: аналіз та здійснення в Україні [Текст]: монографія / В. В. Тертичка – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2002. – 751 с.
12. Щедровицкий, Г. П. Курс лекций: Методология и философия организационно– управленческой деятельности: основные понятия и принципы: в 11 т. [Текст] / Щедровицкий Г.П. – М.: Наука, 2003. (Серия “Из архива Г.П. Щедровицкого”). Т. 5. – 2003. – 288 с.
13. Суходоля О. М. Системний аналіз механізмів державного управління у сфері енергоефективності [Електронний ресурс] / О. М. Суходоля – Режим доступу: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej2/txts/soc/05somuse.pdf>.
14. Енергетична безпека України: стратегія та механізми забезпечення [Текст] / [Шевцов А.І., Земляний М.Г., Бараннік В.О. та ін.]; за ред. А. І. Шевцова. – Дніпропетровськ: Пороги, 2002. – 264 с.