

УДК 338.2:620.9

*Т. А. Саприкіна,  
аспірант, молодший науковий співробітник ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"*

## СТРУКТУРНО-ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЯК МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

*Т. А. Saprykina,  
PhD Student, Junior Research Officer of SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"*

### STRUCTURAL AND INSTITUTIONAL ANALYSIS AS A METHOD STUDY OF EFFICIENCY FUNCTIONING THE ELECTRICITY MARKET

*Для сучасного ринку електроенергії України притаманними є трансформаційні процеси, що пов'язані з наявністю комплексу невирішених проблем в сфері пошуку шляхів і напрямків його реструктуризації, формування методичного та правового забезпечення його функціонування, організації фінансової та інвестиційної діяльності, державного регулювання і т.д. У зв'язку з цим виникає необхідність у пошуку методики глибокого і комплексного дослідження функціонування ринку електроенергії, що забезпечує аналіз взаємозалежності між структурою і закономірностями його розвитку, а також структурою і його результативністю. Від так у статті обґрунтовано доцільність використання структурно-інституціонального аналізу для дослідження ефективності функціонування ринку електроенергії, що полягає у поєднанні теорії галузевих ринкових структур та інституціонального підходу. Методика структурно-інституціонального аналізу ринку електроенергії може використовуватися для вдосконалення методів його регулювання.*

*Transformation processes related with the presence of complex of unresolved problems in finding ways and directions of its restructuring, the formation of methods and of legal support for its functioning, financial organizations and investment activities, government regulation, etc. is inherent to the modern market of Ukraine. So, there is a need of search methodology of deep and comprehensive study of the functioning the electricity market that provides analysis of interdependence between the structure and the laws of its development, and its structure and efficiency. The article substantiates the feasibility of using structural and institutional analysis to study the efficiency of functioning the electricity market, which is a combination of the theory of industrial market structures and institutional approach. Methodology structural and institutional analysis of the electricity market can be used to improve the methods of its regulation.*

**Ключові слова:** *ринок електроенергії, структурно-інституціональний аналіз, ефективність, трансформація, структурні зміни.*

**Keywords:** *electricity market, structurally institutional analysis, efficiency, transformation, structural changes.*

**Постановка проблеми.** Останніми роками ринок електроенергії України перебуває під впливом трансформаційних змін: реформується нормативно-правова база і система регулювання, змінюється структура ринку. Прагнучи використати досвід реформування електроенергетичного ринку більшості розвинених країн, останнім часом відбувається серйозне загострення ситуації на ринку електроенергії України, що, у свою чергу, визначає необхідність дослідження його ефективності функціонування, адже діючі за кордоном моделі ринку електроенергії розрізняються різноманітністю і, до речі, постійно коригуються. Від так необхідним є пошук такої методики дослідження та адаптація її для ринку електроенергії, яка поєднувала б у собі аналіз структури ринку в цілому та дослідження окремих його складових.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми структурно-інституціональних змін окремого ринку є об'єктом уваги теоретиків і практиків як в рамках вітчизняної, так і світової економіки: Л.Вальраса, А. Пігу, І. Фішера, Дж. Хікса, І.К. Беляєвського, В.В. Леонтьєва, С.В. Любимової, Т.О. Осташко та ін. При цьому проблематика дослідження трансформаційних процесів на ринку електроенергії України висвітлена у наукових працях відомих українських вчених: С.Г. Ажнакін, Н.С. Волостнов, І.В. Долина, О.Є. Кузьмін, С.В. Кирик, Й.М. Петрович, Н.І. Чухрай та ін. Однак незважаючи на значні теоретико-прикладні здобутки в цій царині, недостатньо дослідженим питанням залишається виокремлення системної картини дослідження ринку електроенергії, яка б надавала змогу аналізувати не лише окремі трансформаційні зміни на ньому.

**Постановка завдання.** Метою роботи є обґрунтування методології дослідження ефективності функціонування ринку електроенергії України на основі структурно-інституціонального аналізу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Загальносвітові тенденції функціонування ринку електроенергії за останні десятиліття пов'язані з реформами як всередині нього, так і з системою, що його регулює. Окрім того, ці два аспекти взаємопов'язані. Важливими моментами при цьому є по-перше, те, що, електроенергетика є стратегічно значимою порівняно з іншими галузями економіки в будь-якій країні, по-друге, особливості електроенергії як товару (неможливість зберігання, необхідність супутньої інфраструктури, високий ступінь однорідності, мінливість і нееластичність попиту) призводять до необхідності державного втручання в діяльність підприємств ринку електроенергії.

Для електроенергетичного ринку України і на сьогоднішній день притаманними є трансформаційні зміни. Періодичний перегляд підсумків реформування ринку, аналіз результатів, усвідомлення помилок і їх виправлення – нормальна світова практика. Наприклад, у Великобританії істотні зміни в моделі взаємовідносин на ринку електроенергії відбуваються приблизно раз на десять років, а в Сполучених Штатах Америки було взято необхідні уроки з каліфорнійської енергетичної кризи [1, с. 19-21; 2]. Ефективне державне регулювання є один з факторів, які зумовлюють формування та розвиток ефективного ринку електроенергії. Проте необхідно чітко усвідомлювати, який ринок є ефективним, а тому оцінка ефективності функціонування певного ринку передбачає використання низки показників і підходів. Нині аналіз результатів трансформаційних змін на ринку електроенергії проводиться за допомогою різних методологічних підходів, що дозволяють отримати оцінку ефективності на різних етапах його функціонування.

В першу чергу, необхідно розуміти, що ефективність будь-якого ринку визначається якістю товарів та якістю обслуговування на ньому. Лігоненко Л.О. вважає, що поняття загальної ефективності функціонування ринку є синтетичною характеристикою його результативності як виробничої системи та ефективності

системи управління капіталом, вираженої інтегральною оцінкою доцільності, раціональності та обґрунтованості окремих рішень чи стратегій [3, с. 215]. Проте на сьогодні не існує єдиного загального визначення, а тим більше показника, який би визначав ефективність функціонування ринку. Багато вчених-економістів притримуються точки зору, згідно з якою ефективність функціонування ринку повинна відображатися системою показників, але загальною формою її форми до сих пір немає [4, с. 36]. Зокрема, Суша Г.З. виокремлює два підходи до визначення економічної ефективності ринку [5, с. 54]. Перший представлений такими узагальнюючими показниками, як темп росту виробництва продукції ринку; відносна економія ресурсів; витрати на одну гривню продукції. Згідно з другим підходом найважливішим показником економічної ефективності підприємств на ринку є зростання вартості підприємства, тобто динаміка його капіталізації.

Більшість зарубіжних вчених оцінюють ефективність, як зовнішнє поняття, прив'язане до ринку ресурсів, товарів і т. ін.. Найбільш повно із зарубіжних авторів, на нашу думку, розкрив поняття економічної ефективності американський вчений А. Салліван [6, с. 108-109]. За його словами економічна ефективність – це використання ресурсів таким чином, щоб максимізувати випуск продукції і послуг. Систему можна назвати економічно ефективною, якщо: ніхто не може зробити щось на виході з системи, не витративши на вході; більший результат не може бути отриманий без збільшення кількості вхідних ресурсів; випуск ведеться за найнижчої можливої вартості за одиницю.

При дослідженні ефективності функціонування ринку електроенергії виникає ряд проблем, що в першу чергу пояснюються особливістю електроенергії як товару. Зокрема, для електроенергії як товару властивим є обов'язкова наявність супутньої інфраструктури транспортування, неможливість її зберігання та складування, паралельність у роботі всієї електроенергетичної системи, а це в свою чергу обумовлює збереження переважно державного управління функціонуванням і розвитком підприємств електроенергетичного ринку, що в свою чергу ускладнює оцінку ефективності його функціонування. Деякі економісти стверджують, що багато електроенергетичних підприємств є неефективними, що пов'язано як з державною власністю на ці виробництва, так і умовами їх функціонування [7, с. 58; 8, с. 190-191]. У зв'язку з тим, що вчені-економісти виокремлюють витратний і ресурсний вираз до визначення ефективності функціонування електроенергетичних підприємств, то вона являє собою відношення результату до витрат або ресурсів. Воронін А. вважає, що при розрахунку показників економічної ефективності слід пам'ятати, що забезпечення надійного енергопостачання має особливу важливість для населення і всієї економіки в цілому [9], а тому для ефективного розвитку ринку електроенергії важливу роль мають відігравати інтереси споживачів. З цим пов'язаний і низький рівень цін на електроенергію. Кирик С., Костін Ю., Головки С., визначають, що структура цін на електроенергію потребує вдосконалення для забезпечення фінансової стійкості та інвестиційної привабливості енергетичних компаній [9; 10, с. 35-37]. Ціни на електроенергію повинні забезпечити фінансування як виробничої, так і інвестиційної діяльності підприємств.

Відзначимо, що Україна має відмінну від інших країн структуру ціноутворення на електроенергію [11, с. 103-104], так як для ринку електроенергії України характерною особливістю є наявність «перехресного субсидування». Це, у свою чергу, перешкоджає отриманню реальних результатів при дослідженні економічної ефективності електроенергетичних підприємств, адже промисловість та сектор послуг змушені сплачувати за електроенергію, у відмінності від побутових споживачів, завищену ціну, що знижує їх прибутки та збільшує вартість продукції, а населення не має стимулів до енергозбереження. Політика ціноутворення має відігравати провідну роль у вирішенні проблеми фінансової стабільності ринку електроенергії України. У табл. 1 наведено ціни на електроенергію в Україні та країнах Європи для побутових споживачів та промисловості станом на 01 січня 2014 року.

**Таблиця 1.**  
**Ціни на електроенергію в Україні та країнах Європи, 2014 рік ( євро за кВт\*год) [12]**

Країна	Ціни на електроенергію	
	побутові споживачі	промисловість
Україна	0,026 – 0,089	0,075 – 0,096
Бельгія	0,217	0,108
Болгарія	0,092	0,081
Чехія	0,153	0,102
Данія	0,300	0,105
Німеччина	0,292	0,143
Естонія	0,135	0,097
Ірландія	0,230	0,136
Греція	0,156	0,125
Франція	0,147	0,096
Іспанія	0,223	0,122
Хорватія	0,137	0,095
Італія	0,229	0,168
Кіпр	0,276	0,208
Латвія	0,138	0,113
Литва	0,137	0,123
Люксембург	0,165	0,110
Угорщина	0,140	0,096
Мальта	0,170	0,180
Нідерланди	0,196	0,096
Австрія	0,208	0,111
Польща	0,148	0,093
Португалія	0,208	0,115
Румунія	0,132	0,090
Словенія	0,161	0,097
Словачія	0,170	0,129
Фінляндія	0,158	0,075
Швеція	0,210	0,080
Великобританія	0,174	0,118
Норвегія	0,191	0,097

Політика ціноутворення має відігравати провідну роль у вирішенні проблеми фінансової стабільності ринку електроенергії України. Основною проблемою при переході до вільного ціноутворення і конкурентного вирівнюванню цін на вітчизняному ринку електроенергії є істотний розрив у цінах на кіловат-годину у різних енергокомпаній, а також перехресне субсидування між промисловими і побутовими споживачами електроенергії. Зокрема, рівень збалансованості та ефективності заходів із впровадження державного регулювання на ринку електроенергії залежить від забезпечення оптимального співвідношення інструментів державного та ринкового впливу, що в кінцевому підсумку має сприяти розвитку як окремого ринку, так і економіки в цілому.

Від так визначення ефективності ринку електроенергії доцільно проводити за допомогою структурно-інституціонального аналізу, суть якого полягає у визначенні структурної основи для дослідження за допомогою теорії галузевих ринкових структур, а аналіз структурних елементів здійснюється, використовуючи інституціональний підхід. На перший погляд, використання різних за своїм інструментарієм підходів до аналізу ефективності ринку електроенергії здається несумісним. Проте, особливість методів галузевих ринкових структур якраз і полягає, з одного боку, в широті охоплення ринкових процесів, а з іншого – в значній конкретизації інституціональних деталей [13, 14, 15]. Тобто методика аналізу галузевих ринкових структур не виключає, а навпаки, передбачає використання методів аналізу інститутів. Це забезпечує певні переваги при аналізі ринку електроенергії, інституційна структура якого перебуває під впливом трансформаційних змін. Адже з точки зору інституціональної економіки ринок є структурою, яка охоплює різні інститути: закони, правила гри, кодекси поведінки, типи відносин і зв'язків. Д. Норт, зокрема, визначає ринок як систему інститутів, одні з яких збільшують його ефективність, а інші - знижують [16, с. 90].

Дослідження інституціональних аспектів ринку електроенергії дає можливість пояснити з точки зору економічної теорії цілу низку явищ, які

супроводжували його формування і впливають на ефективність розвитку, зокрема, практика здійснення розрахунків за системою «перехресного субсидування», формування вертикально-інтегрованих структур і т.д. Згідно методики аналізу галузевих ринкових структур необхідно досліджувати структурні характеристики ринку, а саме: кількісні характеристики і розподіл продавців та покупців; диференціацію ринку; бар'єри входу; структури витрат; рівень вертикальної інтеграції, починаючи від виробництва до реалізації безпосередньо споживачам; ступінь диверсифікації виробництва. Окрім того, з точки зору інституціоналізму, ефективний ринок має характеризуватися розвинутою системою, як формальних, так і неформальних. За висловом Рональда Коуза, неможливо «різко змінити країну, вириваючи її з корінням і розпочинаючи все заново, ... потрібно мислити категоріями інститутів країни, зокрема, соціальних інститутів, і виходити з того місця, де ви знаходитесь» [17]. Тобто, інституційна трансформація ринку електроенергії передбачає перебудову не тільки формальних інститутів і організацій, але і коректування відповідних неформальних.

Науковці в основі структурно-інституціонального аналізу виокремлюють структурний та інституціональний метод дослідження. При цьому структурний метод націлений на розкриття ключових елементів в системі функціонування об'єкта дослідження та взаємозв'язків між ними, а інституціональний – на аналіз норм та правил, які регламентують взаємодію між компонентами об'єкта дослідження [14; 15. с. 289]. Застосування методів аналізу галузевих ринкових структур у поєднанні з інституціональними підходами дає цілу низку переваг при дослідженні ринку електроенергії, що є надзвичайно важливо як для розуміння загальних закономірностей його формування і розвитку період реформування, для виявлення причин відхилень, відставання, порушень і невдач порівняно із загальним ходом відповідних процесів в інших країнах. Зокрема, на наш погляд, основним користувачем результатів проведених трансформаційних змін на ринку електроенергії має бути споживач. Але саме в сфері забезпечення інтересів споживачів, що стосується задоволення попиту в обсягах генерації і передачі електроенергії, прийнятних цін, надійності електропостачання, найбільш яскраво проявляються слабкості реформи. А методика структурно-інституціонального аналізу ринку електроенергії сприятиме якомога досконалішому дослідженню ефективності його функціонування, адже підхід є комплексним і тут враховується фактор того, що нестабільність інституціонального середовища зумовлює неефективність ринків.

**Висновки з проведеного дослідження.** За сучасних умов комплексна оцінка економічної ефективності електроенергетичних підприємств відіграє важливу роль не лише для нього самого, його акціонерів, але і для можливих інвесторів. Структурно-інституціональний аналіз ефективності функціонування ринку електроенергії надає можливість оперативно виявляти негативні моменти в його загальній структурі або окремих складових та свчасно приймати дієві заходи для виходу з ситуації, що склалася. Ефективність функціонування ринку електроенергії відповідно до структурно-інституціонального аналізу досліджується не лише через ефективність виробництва і використання обмежених ресурсів, але з врахуванням структури відносин між його суб'єктами. В подальшому необхідно проаналізувати ефективність функціонування ринку електроенергії України з використанням теорії галузевих ринкових структур та інституціонального підходу з метою пошуку шляхів його удосконалення.

#### Список використаних джерел.

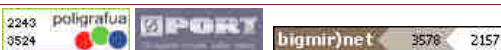
1. Report on regulation and the electricity market, 2011, с. 1-26. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER\\_HOME/EER\\_PUBLICATIONS/NATIONAL\\_REPORTS/National%20Reporting%202011/NR\\_En/C11\\_NR\\_Norway-EN.pdf](http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/NATIONAL_REPORTS/National%20Reporting%202011/NR_En/C11_NR_Norway-EN.pdf).
2. Johannes Mauritzen. What Happens When it's Windy in Denmark? An Empirical Analysis of Wind Power on Price Variability in the Nordic Electricity Market, 2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ifn.se/wfiles/wp/wp889.pdf>.
3. Лігоненко Л.О. Дискусійні питання щодо трактування сутності та співвідношення понять «ефективність» і «результативність» управління підприємством / Л.О. Лігоненко // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 10 (88). – С. 207-215.
4. Якубович М.А. Финансовые показатели эффективности функционирования предприятий / М.А. Якубович // Планово-экономический отдел. – 2005. – № 9. – С. 36–39.
5. Суша Г.З. Экономическая эффективность предприятия: теория и практика / Г.З. Суша // Планово-экономический отдел. – 2003. – № 4. – С. 54–59.
6. Ramsey S.D., Neil N., Sullivan S., Perfetto E. An economic evaluation of the JNC hypertension guidelines using data from a randomized controlled trial // J. Am. Board Fam. Pract.– 1999.– Vol.2 (2).– P. 105–114.
7. Волостанов Н.С. Методологические основы анализа эффективности государственных предприятий/ Н.С. Волостанов // Экономист.- 2002. - № 5.- С.55-59.
8. Ажмакін С.Г. Антикризові стратегії розвитку регіональної енергетики: монографія / С.Г. Ажмакін, Е.В. Оборіна, Д.В. Волошин, К.Е. Шурда. - Одеса: Фенікс, 2010. - С. 186-210.
9. Воронин А. Энергоэффективность как фактор экономического роста / А. Воронин // Экономист. - 2004. - №10. - С.57-69
10. Кирик С. Повышение эффективности энергоиспользования / С. Кирик, С. Головкин, Ю. Костин // Экономика Украины. – 2009. - №3. – С.34-39.
11. Косова Т. Залучення стратегічних інвесторів в електроенергетику України /Т. Косова // Фінанси України. – 2011. - №6. – С.100-105.
12. Electricity and natural gas price statistics. – European Commission Eurostat. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Electricity\\_and\\_natural\\_gas\\_price\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Electricity_and_natural_gas_price_statistics).
13. Шерер Ф.М. Структура отраслевых рынков / Ф.М. Шерер, Д.Росс // - [пер. с англ.] - М: Инфра. - 1997. - 698 с.
14. Ринки реального сектора економіки України: структурно-інституціональний аналіз / В. О. Точилін, Т. О. Осташко, О. О. Лапко, В. Е. Лір, О. В. Пустовойт, В. В. Венгер. – [Ін-т економіки та прогнозування НАН України]. - К., 2009. - 637 с.
15. Нестеренко А.Н. Экономика и институциональная теория /А.Н. Нестеренко. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 410 с.
16. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. В.З. Мильнера. - М.: Начала, 1997. - 198 с.
17. Коуз Р. Интервью с Рональдом Коузом на учредительной конференции Международного общества новой институциональной экономики в Сент Луисе, 17 сентября 1997 г. // Квартальный бюллетень клуба экономистов. - Выпуск 4.-Минск: "Профилен", 2000 г. - с. 19-20.

#### References.

1. The official site of Norwegian Water Resources and Energy Directorate (2011), "Report on regulation and the electricity market", available at: [http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER\\_HOME/EER\\_PUBLICATIONS/NATIONAL\\_REPORTS/National%20Reporting%202011/NR\\_En/C11\\_NR\\_Norway-EN.pdf](http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/NATIONAL_REPORTS/National%20Reporting%202011/NR_En/C11_NR_Norway-EN.pdf) (Accessed 25 Aug 2014).
2. Mauritzen, J. (2011), "What Happens When it's Windy in Denmark? An Empirical Analysis of Wind Power on Price Variability in the Nordic Electricity Market", available at: <http://www.ifn.se/wfiles/wp/wp889.pdf> (Accessed 6 Sep 2014).
3. Lihonenko, L.O. (2008), "Debatable issues concerning interpretation of essence and ratio of concepts "efficiency" and "effectiveness" of enterprise management", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 10 (88), pp. 207-215.
4. Jakubovich, M.A. (2005), "Financial performance of efficiency of functioning of the enterprises", *Planovo-jekonomicheskij otdel*, vol. 9, pp. 36–39.
5. Susha, G.Z. (2003), "The economic efficiency of the enterprise: theory and practice", *Planovo-jekonomicheskij otdel*, vol. 4, pp. 54–59.
6. Ramsey, S.D. Neil, N. Sullivan, S. and Perfetto, E. (1999) "An economic evaluation of the JNC hypertension guidelines using data from a randomized controlled trial", *J. Am. Board Fam. Pract.*, vol. 2 (2), pp. 105–114.
7. Volostnov, N.S. (2002), "Methodological bases of the analysis of efficiency of the state enterprises", *Jekonomist*, vol. 5, pp. 55-59.
8. Azhmakin, S.H. Oborina, E.V. Voloshyn, D.V. and Shurda, K.E. (2010), *Anti-crisis strategies of development of regional energy* [monograph], Feniks, Odesa, Ukraine.
9. Voronin, A. (2004), "Energy efficiency as a factor of economic growth", *Jekonomist*, vol. 10, pp. 57-69.
10. Kirik, S. (2009), "Increase of efficiency of energy use", *Jekonomika Ukrainy*, vol. 3, pp. 34-39.
11. Kosova, T. (2011), "Involvement of strategic investors in electricity industry of Ukraine", *Finansy Ukrainy*, vol. 6, pp. 100-105.
12. The official site of European Commission Eurostat (2014), "Electricity and natural gas price statistics", available at: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Electricity\\_and\\_natural\\_gas\\_price\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Electricity_and_natural_gas_price_statistics) (Accessed 10 Jun 2014).
13. Sherer, F.M. and Ross D. (1997), *The structure of sectoral markets*, Infra, Moscow, Russia.
14. Tochylin, V.O. Ostashko, T.O. Lapko, O.O. Lir, V.E. Pustovojt, O.V. and Venher, V.V. (2009), *Markets of real sector of Ukraine economy: structural and institutional analysis* [Institut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy], Kyiv, Ukraine.
15. Nesterenko, A.N. (2002), *Economy and Institutional Theory*, Jeditorial URSS, Moscow, Russia.
16. Nort, D.(1997), *Institutions, institutional changes and economy functioning*, Nachala, Moscow, Russia.
17. Kouz, R. (2000), "Interview with Ronald Coase at the founding conference of the International Society of New Institutional Economics in St. Louis", *Kvartal'nyj*

*bjulleten' kluba jekonomistov, vol. 4, pp. 19-20.*

*Стаття надійшла до редакції 18.09.2014 р.*



ТОВ "ДКС Центр"