

В. М. Лисюк,
доктор економічних наук,
м. Одеса

ВПЛИВ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РИНОК ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ

Вступ. Світовий економічний простір досить мінливий і значний вплив на його розвиток чинять процеси інтеграції і дезинтеграції. Інтенсивність же цих процесів на Євро-Азійському просторі в останні 20 років значно посилилась. Супроводжуються ці процеси і перерозподілом світових і регіональних ринків, і активними реформаціями усталених і застарілих економічних систем, і кардинальним перерозподілом власності, та іншим. Не минули ці процеси й Україну, а також торкнулись провідних її галузей, на яких базувалась уся національна економіка, зокрема, таких як електроенергетика.

Останнім часом у країні розгорнулася гостра дискусія щодо вибору напрямку національної інтеграції, і думки провідних науковців і політиків розділились [1; 2; 3]. У контексті дискусійних питань щодо інтеграції української економіки або до Митного Союзу у Єдиний економічний простір (МС ЄП), або до Зони вільної торгівлі з ЄС (ЗВТ ЄС) проведені дослідження щодо наслідків цих процесів, які можуть мати місце на національному ринку електроенергії і, зокрема, в такому його секторі, який пов'язаний з експортом.

Основні результати. Для більш чіткого розуміння наслідків інтеграційних процесів на енергоринку проведений порівняльний аналіз перспектив розвитку української енергетики по кожному з цих напрямків. Для цього спочатку проаналізуємо експортний потенціал ринку електроенергії України та співставимо динаміку виробництва та споживання електроенергії в Україні (табл. 1, 2) [4].

Як видно з таблиць, Україна завжди була енергопрофіцитною країною, тобто обсяги виробництва електроенергії всіма генеруючими електростанціями значно перевищували обсяги її внутрішнього споживання. Тому можна зазначити, що експорт надлишкової електроенергії має суттєве значення для розвитку не тільки самого енергоринку, а й всієї національної економіки.

Аналіз географічної структури експорту електроенергії, наведений у табл. 3, показує основних країн-імпортерів української електроенергії.

Отже, найбільшими імпортерами української електроенергії є Угорщина, Польща, Словаччина (країни ЄС), а також Білорусь та Молдова. Таким чином, Україна має значний потенціал збільшення обсягів ек-

порту електроенергії, умови реалізації якого розглянемо далі [5].

Як показали дослідження, обсяги експорту електроенергії з України знизились в порівнянні з 1990 роком. Так, експорт в 2011 році становив усього 6,4 млрд. кВт/г, що склало 41% від рівня експорту в 1990 році. Це обумовлено, насамперед, порушенням старих торговельних і господарських зв'язків і переходом тих контрагентів, які вступили до Європейського Союзу (і які в змозі платити за товар за європейськими цінами) на європейські стандарти якості поставок електроенергії. Спочатку це було об'єднання UCTE (Union for the Coordination of Transmission of Electricity) – енергооб'єднання європейських країн, одне з найбільших у світі. Це об'єднання у 2009 році трансформувалося в ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity) – європейська мережа системних операторів передачі електроенергії – організація, що об'єднала електричні мережі ATSOI, BALTSO, ETSO, NORDEL, UCTE і UKTSOA.

Серед українських енергогенеруючих підприємств на стандарти роботи ENTSO-E змогли перейти тільки теплові електростанції системи Західенерго. Саме звідти (з так званого „Бурштинського енергоострову”) і ведеться весь експорт у західному напрямку, причому потенціал підвищення обсягів цього експорту повністю вичерпаний. Для розширення потенційної можливості експорту електроенергії в західному напрямку (найбільш перспективному з погляду одержання прибутку) необхідно як переходити на європейські стандарти якості роботи генерації та транспортування, так і збільшувати пропускі можливості міждержавних електричних мереж, які на даний момент вже вичерпані.

Це питання надає додаткові приводи для розгляду його на найвищому рівні тому, що реальною можливістю інвестування такого обсягу робіт є приватна ініціатива, тому що тепла енергетика майже повністю перебуває в приватній власності монополіста – корпорації СКМ. Отже, держава втратила можливість напряму впливати на розвиток експортного потенціалу в сфері теплової електроенергетики, хоча вирішення цієї проблеми на даний момент є одним з найактуальніших питань.

Беручи до уваги той факт, що електроенергія є, власне, кінцевим високотехнологічним продуктом

Таблиця 1

Динаміка обсягів виробництва електроенергії підприємствами України, млн кВт/г

Виробники е/є	1990	2007	2008	2009	2010	2011
АЕС	92 74,0	92 542.4	89 841.2	82 924.1	89 151.3	90 247.8
ТЕС	171 965.0	84 253.9	82 347.3	71 068.6	77 976.7	84 774.8
ГЕС і ГАЕС	12 994,2	10 098.3	11 332.6	11 768.7	12 965.1	10 779.6
ТЕЦ	20 278.5	8 226.3	8 150.7	7 135.1	7 811.6	8 083.6
Нетрадиційні джерела	-	5.7	4.3	3.1	5.4	8.0
Всього	298 450.5	195 126.6	191 676.1	172 899.6	187 910.1	193 893.8

Таблиця 2

Споживання електроенергії в Україні, млн кВт/г

Споживачі	1990	2007	2008	2009	2010	2011
Споживання нетто	<u>239 162.9</u>	<u>148 339.7</u>	<u>147 890.6</u>	<u>134 505.7</u>	<u>147 483.4</u>	<u>150 967.0</u>
Промисловість	145461.3	82 513.4	77 012.4	64 014.1	71 517.3	73 037.8
- металургійна	71 512.1	44 541.3	40 687.9	33 696.0	38 438.1	37 674.8
- паливна	14 042.7	9 757.5	9 455.9	9 057.7	9 397.3	9 532.4
- машинобудівна	17 869.3	6 898.7	6 877.0	5 025.3	5 961.8	6 446.0
- хімічна та нафтохімічна	12 219.0	7 154.0	6 383.7	4 515.7	5 328.2	6 267.5
- харчова та переробна	8 420.2	4 644.3	4 661.3	4 447.3	4 623.2	4 664.1
- будівельних матеріалів	8 035.5	3 412.1	3 430.5	2 253.6	2 425.8	2 696.7
- інша	12 662.5	6 105.5	5 516.0	5 018.5	5 342.9	5 756.3
Сільгоспспоживачі	8 422.3	3 476.8	3 286.0	3 332.0	3 394.4	3 526.9
Транспорт	19 628.3	9 930.4	9 962.4	8 391.6	9 451.1	9 916.4
Будівництво	11 028.8	1 104.0	1 291.2	945.5	951.4	952.6
Комунально-побутові споживачі	16 235.9	16 870.2	18 479.0	17 743.1	18 282.0	18 369.3
Інші непромислові споживачі	15 110.5	5 523.8	5 942.0	5 713.1	6 213.3	6 554.7
Населення	23 275.8	28 921.2	31 917.7	34 366.2	37 673.9	38 609.1

роботи електростанцій, що використовують різні природні енергетичні ресурси, то вона (електроенергія) є найбільш перспективним конкурентоспроможним вітчизняним продуктом для зовнішньої торгівлі, оскільки торгівля саме кінцевими продуктами виробництва, а не сировиною (вугіллям, нафтою, газом) і дає можливість одержувати значно більшу користь для національної економіки. Економіка України ж являє яскравий приклад переваги в зовнішньоторговельних

експортних операціях частки товарів з низькою доданою вартістю (сировини або напівфабрикатів). Більш того, актуальність розширення експортних операцій обумовлюється тим, що значний попит на електроенергію спостерігається в багатьох країнах Європейського Союзу, а торгівля саме з цими країнами може дозволити продавати електроенергію за вигідними для України високими цінами. Крім того, існує перспектива виходу країни на європейські біржі, на яких про-

дається електроенергія за цінами, ще більш високими, ніж ціни за угодами з енерготрейдерами східноєвропейських країн.

Таким чином, існуючий на даний момент потенціал розвитку електроенергетики країни може слугувати локомотивом розвитку інших галузей економіки країни, оскільки може приносити додаткові доходи, за рахунок яких можна було б поповнювати бюджет економічного розвитку.

Доказом цього можуть слугувати наступні розрахунки. Різниця між генерацією електроенергії в 1990 році і 2011 році становить більше 100 млрд кВт/г. Собівартість виробництва електроенергії на атомних електростанціях становить 3 центи. Вартість транспортування по магістральних і міждержавних мережах становить 0,3 центи. Середня ж вартість електроенергії на європейських біржах коливається в межах 20 – 21 цента. Отже, якби була можливість реалізовувати обсяг виробництва електроенергії, отриманий від будови енергоблоків на Хмельницькій АЕС (10 млрд кВт/г), на електроенергетичних біржах Європи, то чистий щорічний прибуток від цього складав би біля 1,7 млрд доларів США. Причому варто врахувати, що дохідна частина загального фонду державного бюджету України в 2011 році склала 33,2 млрд доларів. Таким чином, дохідну частину бюджету країни можна було б збільшити більш ніж на 5% тільки за рахунок розвитку електроенергетики, тобто підвищення обсягів експорту [7].

Отже, втрата державного контролю над сферою експорту електроенергії, тобто передача її у приватну власність, є стратегічно непродуманим кроком, що може призвести до потенційного недоодержання державою мільярдів доларів. Нагадаємо, що державний контроль був втрачений таким чином не тільки за сферою експорту електроенергії, але й за сферою теплової генерації електроенергетики.

Відносно власності в сфері експорту електроенергії України слід зазначити, що в останні роки в цьому секторі відбувся процес поступового витіснення держав-

ного підприємства ДПЗД „Укрінтеренерго” приватним підприємством – ТОВ „ДТЕК Пауер Трейд”, що, власне, входить в ту ж приватну корпорацію, яка скуповує одне за іншим підприємства теплової електрогенерації (на даний час корпорація ДТЕК управляє 75% всієї теплової електроенергетики України та контролює 100% всіх експортних операцій в електроенергетиці).

Сьогодні рамкові контракти з європейськими енерготрейдерами на постачання української електроенергії підписані саме ТОВ „ДТЕК Пауер Трейд”. Ці контракти укладені на відповідні терміни і перспективи з європейськими енерготрейдерами, що входять до складу французької EDF і чеської CEZ (тобто великими європейськими енерготрейдерами), і регламентують системні постачання української електроенергії в Угорщину, Польщу, Словаччину та Румунію. Вони будуть виконуватися в рамках домовленостей з локальними партнерами – EDF Trading і CEZ Slovensko.

За підсумками відповідного аукціону, що провела Національна енергетична компанія „Укренерго” (монопольний транспортувальник електроенергії магістральними мережами країни) за право користування міждержавними електричними мережами України для експорту електроенергії на весь договірний період, компанія ДТЕК повністю викупила експортні перетоки на Словаччину, Угорщину, Румунію, Польщу та Молдову.

Зокрема, ТОВ „Східенерго” (входить у структуру ДТЕК) за 110 тис. грн викупило експортний перехід „Бурштинський енергоострів” (експорт у Словаччину, Угорщину та Румунію) потужністю 545 МВт, і за 10 тис. грн – експортний перехід Добротворська ТЕС (експорт у Польщу) потужністю 235 МВт. У свою чергу, ТОВ „ДТЕК Пауер Трейд” викупило за 25 тис. грн експортний перехід Об’єднаної енергосистеми (ОЕС) України на Молдавію потужністю 700 МВт. Крім того, ТОВ „Східенерго” викупило за 25 тис. грн 650 МВт експортного перетину на Білорусію, інші 250 МВт переходу викупило ДПЗД „Укрінтеренерго” за 50 тис. грн.

Таблиця 3

Експорт електроенергії з України, млрд кВт/г

Країни	1990 р.	2007 р.	2008	2009	2010	2011
Угорщина	6 531.5	3 172.3	2 192.8	1 279.7	609.2	2 472.7
Білорусь	3 500.0	685.5	-	1 212.9	2 940.0	2 561.6
Молдова	3 478.7	2 931.4	2 988.0	6.9	24.8	665.6
Польща	7 884.4	641.1	778.6	201.5	-	59.6
Словаччина	2 496.6	347.3	1 838.3	1 373.3	502.9	589.4
Румунія	1047.7	456.9	70.5	34.0	61.6	28.6
Росія	498.1	965.9	-	-	79.6	55.5
Усього	25 437.00	9 200.40	7 868.20	4 108.3	4 218.1	6 433.0

Для об'єктивної оцінки всієї ситуації щодо наявності поточної можливості експортувати або імпортувати електроенергію розглянемо табл. 4, де показана потенційна можливість експорту, що виражена в максимально доступній пропускній здатності міждержавного перетину електромереж (у мегаватах).

Дані, наведені в табл. 4, свідчать про те, що весь потенційний обсяг транспортування електроенергії в європейському напрямку повністю вибирається потужностями Добротвірської ТЕС та Бурштинської ТЕС (обидві ці станції, як зазначалося раніше, перебувають у власності ТОВ „ДТЕК” як структурні одиниці об'єднання Західенерго). Отже, ми наразі можемо спостерігати витіснення державного підприємства ДПЗД „Укрінтеренерго” з ринку експорту вітчизняної електроенергії та заміщення його структурою підконтрольною ТОВ „ДТЕК”, тому що приватний власник буде завжди продавати товар через свою ж експортну фірму (за її наявності). Замінити ж ці електростанції для експорту на інші недоцільно, тому що саме Добротвірська ТЕС та Бурштинська ТЕС найближче розташовані до відповідних експортних переходів, тому й експортувати електроенергію необхідно через них.

Єдиним можливим на даний момент напрямком додаткового експорту може бути тільки один напрямок – вбік Росії, тому що всі інші на даний момент вже реалізовані повністю (табл. 4). Тому, для нарощування обсягів експорту за наявності додаткових вільних потужностей у енергогенеруючих електростанцій можливо тільки при попередній добудові додаткових пропускних потужностей (мереж) експортних переходів, що є надзвичайно капіталомістким процесом.

Розглядаючи інший напрямок інтеграції, слід за-

значити, що Україна вже працює в об'єднаній системі „МИР” з Росією та Білорусією. Тобто зараз ми фактично знаходимося у об'єднаному (технічно) енергоринку з країнами Митного союзу. Тому більш тісна інтеграція у „східному” напрямку не потребує додаткових капіталовкладень для технічної синхронізації суб'єктів енергоринків СЕП.

Що ж стосується інтеграційних процесів у ЗВТ ЄС, то Україні потрібно виконувати умови Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, а саме:

– Директиви Угоди № 2003/54/ЄС стосовно спільних правил для внутрішнього ринку електроенергії;

– Регламенту (ЄС) № 1228/2003 про умови доступу до мережі міжнародного обміну електроенергією, зі змінами і доповненнями, внесеними Рішенням Комісії 2006/770/ЄС та інших [10].

На виконання цих угод Україні необхідно буде витратити значні кошти, що ляже додатковим тягарем на бюджет, особливо за наявності кризових явищ в економіці в цілому. Ці кошти потрібно буде витрачати на підвищення енергетичної ефективності, посилення нагляду та контролю за перевезенням ядерних відходів та відпрацьованого палива, на підвищення стандартів безпеки для захисту здоров'я працівників електростанцій, на заміну застарілого обладнання, що знаходиться на балансі електростанцій, на заходи із забезпечення постачання електроенергії та інвестицій в інфраструктуру тощо. (тобто на виконання технічних умов приєднання енергоринку до ЗВТ).

Проблемою в даному випадку також може стати той факт, що при переході на технічні умови ENTSO-E втрачається ринок Росії та Білорусії завдяки розсинхронізації з енергосистемою „МИР”.

Таблиця 4

Пропускна здатність міждержавних електричних мереж України та їх поточне завантаження за станом на 2012 рік

Міждержавний напрямок передачі е/е	Потужність передачі е/е (величина пропускної здатності міждержавного переходу), МВт		
	доступна	реалізована	вільна
ОЕС України – ЄЕС Росії	3 100	0	3 100
ОЕС України – ОЕС Білорусі	900	900	0
ОЕС України – Молдовська ЕС	450	450	0
Добротвірська ТЕС – Замость (Польща)	235	235	0
„Острів Бурштинський ТЕС” – енергосистеми Словаччини, Угорщини, Румунії	495	495	0

Висновки. З урахуванням перелічених плюсів та мінусів можемо зазначити, що більш прийнятною тактикою для держави на даний момент буде залишення синхронізації енергоринку з енергоринками Росії, Білорусії та Казахстану (оскільки Україна вже працює в об'єднаній енергосистемі з цими країнами, а на синхронізацію з енергосистемами та на виконання всіх технічних умов країн ЄС ще потрібно витратити величезні кошти, яких країна не має) та отримання за рахунок цього необхідних дешевих кредитів і продовження виконання сумісних проектів щодо відновлення та модернізації електроенергетики держави (добудова енергоблоків Хмельницької АЕС, будівництво ГАЕС та ГЕС, заміна застарілого обладнання на працюючих електростанціях та електромережах, реалізація сумісного з Росією проекту будівництва заводу з виробництва касет ядерного палива для АЕС України (ТВЕЛів) – всі ці проекти кредитуються на даний момент з боку Росії. Отже існує загроза, що, у випадку вступу України до ЗВТ з ЄС, може бути припинено фінансування всіх цих проектів).

Слід також зазначити, що нарощувати найбільш вигідний (за закупівельними цінами) експорт електроенергії в Європу можливо за рахунок побудови так званих вставок постійного струму (ВПС) на кордоні з країнами Східної Європи. Адже при будівництві таких вставок буде можливо продавати електроенергію в Європу без синхронізації з системою ENTSO-E.

Будівництво ВПС також потребує великих коштів, але весь фінансовий тягар цього можливо перекласти на приватну корпорацію „ДТЕК” – монополіста у сфері експорту електроенергії.

Таким чином, слід зробити головний висновок, що інтеграційні інтереси та реальні рухи України можуть значно вплинути на ринок електроенергії і потребують кардинального перегляду концепції, стратегії та її подальшого розвитку.

Література

1. **Добровольський В. К.** Економіко-математичне моделювання енергетичних систем / В. К. Добровольський, О. В. Стогній, В. О. Костюк та ін. – К. : Наук. думка, 2013. – 250 с. 2. **Ринки** реального сектора економіки України: структурно-інституціональний аналіз / В. О. Точилін, Т. О. Осташко, О. В. Пустовойт та ін. – Київ: Ін-т економіки та прогнозування, 2009. – 640 с. 3. **Лисюк В. М.** Воспроизводственная функция товарных рынков / В. М. Лисюк. – Одесса, ИПРЭИ НАН Украины, 2011. – 225 с. 4. **Ажнакін С. Г.** Антикризові стратегії розвитку регіональної енергетики: монографія / С. Г. Ажнакін, Е. В. Оборіна, Д. В. Волошин, К. Е. Шурда. – Одеса : Фенікс, 2010. – С. 186 – 210. 5. **Експорт** електроенергії України // Енерго-

бізнес. – 2011. – № 42. – С. 45 – 56. 6. **Лисюк В. М.** Стратегія залучення інвестиційних ресурсів для розвитку ринку електричної енергії / Я. П. Квач, В. М. Лисюк, С. Г. Ажнакін // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – К. : 2012. – №5 – 6. – С. 14 – 19. 7. **Кримов В. В.** Принципи проведення конкурсів приватизації обленерго / В. В. Кримов // Енергобізнес. – 2012. – № 6. – С. 35 – 38. 8. **Аналітична** інформація щодо Моніторингу виконання державної програми енергозбереження в регіонах України за результатами [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.necin.com.ua/elektrichni-sistemi-ta-mereji/energetika-ukrayini>. 9. **Динаміка** кредиторської заборгованості енергопостачаючих компаній перед ОРЕ [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ukrenergexport.com/ru/aggregator>. 10. **Регламенти** та Директиви Зони вільної торгівлі ЄС для країн, що бажають приєднатися [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.minenergo.com/weight1947345>

Лисюк В. М. Вплив інтеграційних процесів на ринок електроенергетики України

У статті проведено аналіз ринку електроенергії України та його експортного потенціалу. Визначено перспективи та заходи розвитку електроенергетики і вплив на них інтеграційних процесів. Подано оцінку приватизаційних процесів, що відбуваються на ринку.

Ключові слова: ринок, електроенергетика, інтеграція.

Лысюк В. М. Влияние интеграционных процессов на рынок электроэнергетики Украины

В статье проведен анализ рынка электроэнергии Украины и его экспортного потенциала. Определены перспективы и меры развития электроэнергетики, а также влияние на них интеграционных процессов. Дана оценка приватизационным процессам, происходящим на рынке.

Ключевые слова: рынок, электроэнергетика, интеграция.

Lisyuk V. M. Effect of Integration Processes in the Electricity Market of Ukraine.

The article analyzes the power market of Ukraine and its export potential. The prospects and measures of power, and the impact on them of the integration processes. The estimation of the privatization processes taking place in the market.

Key words: market, power, integration.

Стаття надійшла до редакції 12.07.2013

Прийнято до друку 30.08.2013