

Создание и внедрение такой системы поможет эффективнее, относительно малыми суммами вкладывая средства в электрохозяйство уже сегодня, обеспечить работу предприятий, организаций и фирм на перспективу и избежать более крупных и менее эффективных вложений в будущем.

2.8 Методична основа оцінювання ресурсного потенціалу підприємств в умовах реформування ринку електроенергії

Актуальність. Становлення та розвиток енергетики проходить разом з розвитком всіх галузей техніки та економіки, соціально-суспільних, наукових та культурних відносин. З огляду на це, енергетичну галузь варто розглядати як життєзабезпечуючий техногенний фактор, який суттєво впливає на людську цивілізацію.

Системний підхід при дослідженні розвитку та функціонування великих технічних систем (включаючи сучасні енергетичні системи) проявляється в необхідності вивчення явищ, що протікають в них, у часових та соціальних взаємозв'язках, об'єктивно необхідної спадкоємності старого та нового.

Соціально-економічна стабільність суспільства, забезпечення та підвищення якості життя населення, захист національних інтересів та цінностей є одним з основних напрямків діяльності уряду, а забезпечення національної безпеки є пріоритетом державної політики кожної країни. Все це значною мірою залежить від надійності та ефективності функціонування інфраструктури постачання електроенергії.

Наукова новизна дослідження полягає в поглибленні теоретичних засад та розробленні методичного підходу до оцінювання конкурентоспроможності підприємств генерації електроенергії на основі ресурсного потенціалу в залежності від того, в умовах якої моделі ринку електроенергії функціонує підприємство; запропоновано систему показників для оцінювання ресурсного потенціалу енергетичних підприємств.

Виклад основного матеріалу. Однією з важливіших закономірностей розвитку електроенергетики є історична зумовленість важливих відкриттів та винаходів. Вони, частіше за все, можливі лише тоді, коли створюються об'єктивні передумови потреби суспільства у тому чи іншому технічному об'єкті, а можливість його створення визначається досягненнями науки та техніки того етапу розвитку, на якому знаходиться людство до моменту появи цих передумов.

Поглиблене дослідження енергетичних систем, причини їх формування, технологічні особливості електроенергії як товару,

що зумовлюють особливості функціонування енергетичних підприємств вивчаються в працях багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Проте на сучасному етапі розвитку електроенергетичної галузі України загалом та її окремих підприємств, у часи докорінних структурних перетворень, дані питання, на наш погляд, вимагають поглибленого вивчення.

За останні 100 років світове споживання енергії зросло приблизно у 24 рази. За даними Міжнародного енергетичного агентства²⁴ до середини XXI ст. енергоспоживання зросте ще в два рази. Особливої гостроти енергетичні проблеми набули у зв'язку з сильними процесами глобалізації світової економіки, негативним впливом систем енергетики на оточуюче навколишнє середовище, виснаженням в перспективі недорогих традиційних енергетичних джерел, що ставить під загрозу можливості сталого розвитку людства.

В електроенергетиці України до цих проблем додаються також складнощі переходу до конкурентного ринку, брак інвестицій для модернізації та оновлення енергетичного обладнання, надійність електропостачання та ін.

Непропорційність розвитку світової електроенергетики демонструється великим розривом в енергоспоживанні розвинутих країн та країн, що розвиваються. Більша частина світового виробництва електроенергії припадає на невелику групу країн, серед яких США, Франція, Японія, Китай, Росія, Канада, Німеччина, Франція. У 2010 р. виробництво електроенергії у розвинутих країнах складало 65 % від сумарного виробництва, в країнах, що розвиваються – 22 %, в країнах з перехідною економікою – 13 %²⁵.

Енергія є основоположним фактором економічного зростання, розвитку та соціального добробуту країни. Частина паливно-енергетичного комплексу, яка забезпечує народне господарство перетвореними енергоносіями, включає електроенергетику та теплоенергетику. Їх головна суспільна місія полягає в забезпеченні енергетичної безпеки підприємства, регіону та країни в цілому.

Електроенергія є високотехнологічним продуктом, який потребує складної організації процесу генерації, передачі, розподілу та споживання. Таким чином, електроенергетичні підприємства мають певні специфічні особливості, які зумовлюються технологічним процесом енергозабезпечення.

24 Офіційний веб-сайт Міжнародного енергетичного агентства. – 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.iea.org/

25 Офіційний веб-сайт Центрального розвідного агентства. – 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.cia.gov/

Діяльність енергетичних підприємств є важливою ланкою у ланцюгу розвитку та функціонування економіки будь-якої країни світу. В той же час вона характеризується значною складністю, ризикованістю та соціальною відповідальністю. У зв'язку з цим необхідно знайти оптимальне співвідношення процесів лібералізації ринку електроенергії України та участі держави у регулюванні цього ринку. Систематизація основних періодів, що визначають етапи розвитку та становлення енергетики як галузі народного господарства, дає змогу зрозуміти передумови, які лягли в основі сучасних процесів, що відбуваються в енергетиці країн світу. А визначення та обґрунтування специфічних особливостей функціонування енергетичних підприємств з огляду на особливості технологічного процесу виробництва електроенергії дають змогу більш адекватного розуміння природи електроенергетики та можливість для подальших досліджень щодо розробки нових оптимальних механізмів підвищення конкурентоспроможності енергетичних підприємств.

Для створення системи показників оцінки ресурсного потенціалу в залежності від моделі ринку електроенергетики в країні, розкладемо керовані та некеровані фактори на групи показників, тобто зазначимо ті показники діяльності енергетичного підприємства, на які вплине зміна умов моделі ринку електроенергії та показники, які характеризують певну складову ресурсного потенціалу.

Оцінювання ресурсного потенціалу підприємств в сучасних умовах нестабільного ринкового середовища є важливою складовою у визначенні проблем, що перешкоджають підвищенню рівня їх конкурентоспроможності та розробленню заходів щодо її утримання на допустимому рівні або підвищення. При цьому важливим є те наскільки і в якому напрямі змінився стан та структура ресурсного потенціалу підприємств. Таким чином, виникає необхідність в оцінюванні стану ресурсного потенціалу підприємств в динаміці років для виявлення певних тенденцій – позитивних або негативних змін основних параметрів його функціонування під впливом тих чи інших факторів.

Проведення моніторингу ресурсного потенціалу передбачає визначення сукупності енергетичних підприємств, які будуть виступати базою дослідження. Головні параметри, які зумовили вибір конкретних підприємств енергетики України стали такі ознаки, як: розмір підприємства, його спеціалізація, форма власності, а також виокремлення проблем сучасного паливно-енергетичного комплексу України, які призводять до їх нестійкого функціонування в сучасних умовах ринку.

З метою здійснення аналізу діяльності енергетичних підприємств

запропоновано виокремити сім груп показників, які характеризують різні складові ресурсного потенціалу: природну, технічну, технологічну, фінансову, трудову, управлінську та інформаційну. Для оцінювання ресурсного потенціалу важливо проаналізувати діяльність підприємств протягом декількох років, розглянути показники в динаміці, що дозволить більш повно показати економічні процеси та зробити відповідні обґрунтовані висновки.

Оцінювання стану ресурсного потенціалу енергетичних підприємств та фінансових результатів їх діяльності є передумовою виявлення позитивного або негативного впливу структури ресурсного потенціалу на результати діяльності підприємств та виявлення необхідності зміни його структури при зміні зовнішніх умов функціонування енергетичних підприємств, тобто моделі ринку електроенергії в країні. Таким чином, необхідно запропонувати набір показників для оцінювання ресурсного потенціалу підприємств за умов дії різних моделей ринку електроенергії.

Виокремлюють 4 класичні моделі ринку електроенергії:

1. *Монопольна модель* передбачає відсутність конкуренції на ринку електроенергії. Весь попит на електроенергію забезпечується одним виробником, діяльність якого та процес ціноутворення регулюється державою. Для електроенергетики властиві утворення вертикально інтегрованих монопольних компаній, які здійснюють свою діяльність «по вертикалі» на певній території.

2. *Модель закупівельного агентства* передбачає конкуренцію окремих незалежних виробників електроенергії. Вони продають її *єдиному посереднику (монополісту)* – закупівельному агентству – який, в свою чергу, продає її далі – постачальникам, які реалізують електроенергію споживачам на власній ліцензійній території.

3. *Модель оптової конкуренції* передбачає можливість для постачальників електроенергії купувати її у будь-якого виробника, на власний вибір. Крім того, вони матимуть вільний доступ до ліній електропередач, а також кожен постачальник матиме власну ліцензійну територію, на якій буде здійснювати свою діяльність.

4. *Модель двосторонніх договорів та балансуючого ринку (ДДБР)* вважається повноправним конкурентним ринком та передбачає розмежування виробництва, передачі та продажу електроенергії. Тобто, споживачі мають можливість отримувати електроенергію або саме від виробників, або вже від постачальників. При цьому, основною тенденцією є те, що більшість електроенергії збувається через енергобіржі або підписанням двосторонніх договорів між: виробником і постачальником, виробником і споживачем, постачальником і споживачем²⁶.

26 Національна безпека і оборона, №6 (135). – 2012. – Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Розумкова. – С.4-16; [http://www.drdu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-03\(3\)/09sbvrpa.pdf](http://www.drdu.dp.ua/vidavnictvo/2009/2009-03(3)/09sbvrpa.pdf)

Проте ми пропонуємо розділити набори наших оціночних показників лише на дві групи – для так званих «монопольних» моделей та для «конкурентних».

В першу групу будуть входити модель №1 «Монопольна» та модель №2 «Єдиного покупця», оскільки на вони обидві передбачають відсутність конкуренції на відрізку енергетичного ланцюга «Виробництво – Ринок». До другої групи віднесемо модель №3 «Оптові конкуренції» та модель №4 «ДДБР», оскільки вони обидві передбачають появу конкуренції у відносинах протягом всього енергетичного ланцюга – від виробництва до кінцевого споживання електроенергії. Отже, в умовах функціонування першої групи моделей – моделі №1 та №2 – ми пропонуємо оцінювати ресурсний потенціал енергетичного підприємства за таким набором показників (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Набір показників для оцінювання ресурсного потенціалу підприємства за умов першої групи моделей ринку електроенергії

№	Складові ресурсного потенціалу	Показники для оцінювання
1.	Природний потенціал	- Частка імпорتنних ПЕР; - Енергоємність виробленої електроенергії % - Виробнича собівартість електроенергії; - Втрати при виробництві електроенергії.
2.	Технічний потенціал	- Коефіцієнт корисної дії (ККД) енергетичних установок - Заборгованість у постачанні електроенергії - Коефіцієнт використання встановленого обладнання - Фондовіддача - Середньорічна вартість ОФ - Коефіцієнт завантаження ОФ
3.	Технологічний потенціал	- Середньорічна вартість нематеріальних активів - Частка нематеріальних активів в активах підприємства - Коефіцієнт віддачі нематеріальних активів

№	Складові ресурсного потенціалу	Показники для оцінювання
4.	Фінансовий потенціал	- Коефіцієнт оборотності активів - Коефіцієнт оборотності власного капіталу - Чистий прибуток підприємства - Період окупності власного капіталу - Коефіцієнт фінансової незалежності - Коефіцієнт фінансової стійкості
5.	Трудовий потенціал	- Зарплатоємність 1кВт електроенергії - Продуктивність праці - Коефіцієнт плинності кадрів
6.	Управлінський потенціал	- Коефіцієнт ефективності управління - Частка управлінського персоналу в загальній чисельності
7.	Інформаційний потенціал	- Коефіцієнт чистої рентабельності продукції - Рівень комунікацій підприємства - Інформаційна озброєність праці

Для другої групи моделей – моделі №3 та №4 – набір показників вже суттєво змінюється, оскільки принцип роботи ОРЕ кардинально інший – на ринку з'являються підприємства-конкуренти на етапі продажу електроенергії від виробника до підприємства, що її розподіляє (табл. 2.6). Різниця у наборі показників виникає на рівні таких складових, як природний потенціал, технічний, технологічний та інформаційний.

Таблиця 2.6

Набір показників для оцінювання ресурсного потенціалу підприємства за умов другої групи моделей ринку електроенергії

№	Складові ресурсного потенціалу	Показники для оцінювання
1.	Природний потенціал	- Ціна на природні ПЕР, що використовуються підприємством для генерації електроенергії; - Регулярність постачання ПЕР; - Виробнича собівартість електроенергії; - Втрати при виробництві електроенергії.
2.	Технічний потенціал	- Коефіцієнт використання встановленого обладнання - Фондовіддача - Середньорічна вартість ОФ - Коефіцієнт завантаження ОФ

№	Складові ресурсного потенціалу	Показники для оцінювання
3.	Технологічний потенціал	- Середньорічна вартість нематеріальних активів - Частка нематеріальних активів в активах підприємства - Коефіцієнт віддачі нематеріальних активів
4.	Фінансовий потенціал	- Коефіцієнт оборотності активів - Чистий прибуток підприємства - Коефіцієнт фінансової незалежності - Коефіцієнт фінансової стійкості
5.	Трудовий потенціал	- Зарплатоємність 1кВт електроенергії - Продуктивність праці - Коефіцієнт плинності кадрів
6.	Управлінський потенціал	- Коефіцієнт ефективності управління - Частка управлінського персоналу в загальній чисельності
7.	Інформаційний потенціал	- Коефіцієнт чистої рентабельності продукції - Частка ринку, яку займає підприємство - Рівень комунікацій підприємства - Інформаційна озброєність праці

Таким чином, визначено набір показників, необхідних для оцінювання ресурсного потенціалу енергетичного підприємства в залежності від умов, які висуває функціонуюча модель ринку електроенергії. Подальшим дослідженням буде аналіз ресурсного потенціалу, обраних як база дослідження підприємств за показниками діючої моделі ринку та запропонованої для переходу, при реформуванні – з метою виявлення основних тенденцій розвитку та закономірностей для подальшої реструктуризації та оптимізації їх ресурсного потенціалу.

Висновки. Розрахунок даних показників для оцінювання ресурсного потенціалу підприємства в свою чергу визначає ефективність функціонування різних моделей ринку електроенергії в країні. Значення деяких показників будуть кращими при функціонуванні монопольних моделей, проте деякі визначають ефективність переходу до більш конкурентних засад функціонування ринку.

Для вибору подальшого вектору розвитку ринку електроенергії України та розробки програми реформ для переходу до нової

моделі організації роботи ОЕС України, необхідно проаналізувати безпосередньо діяльність енергетичних підприємств на основі запропонованої системи показників. Тоді, виявивши специфіку їх роботи в Україні та з огляду на зарубіжний досвід, можна буде вибрати оптимальний напрям реформування та подальшого розвитку енергетичного ринку. Реформування ринку електроенергії кожна країна здійснює виходячи зі своїх економічних, соціально-політичних умов та структури виробництва електроенергії для забезпечення сталої роботи енергосистеми та надійності електропостачання.

Сучасний світовий уклад вже деякий час характеризується стрімким розвитком процесів глобалізації, метою яких є досягнення безпечного, стабільного, прогнозованого стану економіки і суспільства всіх країн світу. Стратегічно важливе місце в цих процесах належить надійному енергопостачанню. У цьому напрямку злиття ОЕС різних країн йде шляхом створення відповідних транснаціональних та трансконтинентальних енергосистем.

2.9 Методология бенчмаркинга энергоэффективности промышленных предприятий

Актуальность. Для реализации целей экономической безопасности в промышленности необходимо обеспечить повышение уровня энергоэффективности работы предприятий. Энергоэффективность – одно из важнейших направлений в комплексе мероприятий по стимуляции экономического роста и укреплению международных позиций национальной промышленности.

Постановка задачи. Важнейшая задача заключается в том, чтобы максимально усилить позитивное воздействие промышленной деятельности на процесс экономического и социального развития Украины при одновременном сведении к минимуму негативного воздействия производства и потребления энергии и ресурсов на состояние природной среды.

С этой целью следует пересмотреть политику в области энергосбережения и внедрить системы экономического стимулирования промышленности в этом направлении.

Изложение основного материала. За рубежом, с целью повышения уровня энергоэффективности, широкое распространение получила концепция бенчмаркинга энергоэффективности, которая заключается в распространении передового опыта и лучших достижений для внедрения на промышленных предприятиях. При этом важную роль играют