

# МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ВНУТРІШЬОГО КОНТРОЛЮ ЕНЕРГОКОМПАНІЇ

## METHODOLOGICAL APPROACHES OF FORMATION THE INFORMATIONAL AND ANALYTICAL ENSURING OF INTERNAL CONTROL SYSTEM OF ELECTRICITY COMPANIES

**Алла БАЛАН,**  
Одеський національний  
політехнічний університет

**Alla BALAN,**  
Odessa National Polytechnic  
University

**Світлана ФІЛИППОВА,**  
доктор економічних наук,  
Одеський національний  
політехнічний університет

**Svitlana FILYPPOVA,**  
PhD Economics, Odessa National  
Polytechnic University



Перехід України до стратегії інноваційної трансформації промислового сектору економіки викликав істотні зміни в розвитку електроенергетичної галузі. Протягом трансформаційного періоду електроенергетична галузь, перебуваючи у стані докорінних реформ, вже пройшла етапи реструктуризації та демонополізації. Внаслідок реформ вертикально-інтегровані структури енергопостачальних компаній (ЕК) розподілилися на складові: генерація, транспортування, збут електроенергії. Завершився процес корпоратизації ЕК з подальшим його розподіленням між групами власників шляхом утворення публічних та приватних акціонерних товариств.

З 1991 року НАК «Енергетична компанія України» утримувала контрольний пакет акцій в акціонерному капіталі ЕК як офіційний представник держави в паливно-енергетичному комплексі (ПЕК). У лютому 2011 держпакет акцій ЕК передано до Фонду державного майна України (ФДМУ) з метою продажу пакетів акцій генеруючих підприємств, підприємств з розподілу та постачання електроенергії [1-3]. Виключення ряду ЕК з переліку стратегічних підприємств України активує ринковий механізм управління корпоративними підприємствами, в яких рішення щодо напрямів провадження фінансово-господарської діяльності приймається більшістю голосів (мажоритарним акціонером). Спостерігається тенденція щодо створення умов для формування приватних вертикально-інтегрованих енергетичних компаній, чиї підприємства ефективно працюють у сферах видобутку та збагачення вугілля, а також на ринках генерації та постачання електроенергії [4]. Зазначимо, що ЕК є природним монополістом у сфері поставки електроенергії кін-

цевому споживачу за територіальною ознакою та технологічно-невід'ємним елементом об'єднаної енергетичної системи України. Отже, від ефективності діяльності ЕК залежить життєздатність цілого регіону України. На сьогодні реальна вартість ЕК перевищує номінальну в декілька разів [5].

Вищевказане обумовлює необхідність розгляду методичних підходів щодо формування інформаційно-аналітичного забезпечення системи внутрішнього контролю ЕК.

З метою визначення наслідків корпоратизації енергопостачального сектору ПЕК виконано аналіз структури власників ряду енергопостачальних компаній [6]. Визначено, що існуюча система корпоративного управління ЕК функціонує в умовах інсайдерської моделі управління, яка передбачає жорсткий контроль фінансових потоків мажоритарним акціонером шляхом призначення на керівні посади свого представника. Така схема корпоративного управління потребує удосконалення існуючих систем контролю фінансово-господарської діяльності ЕК (СК ФГД) як інструмента захисту інтересів власників ЕК та споживачів електроенергії. Проте дієвість контрольно-

аналітичних заходів залежить від якості інформаційно-аналітичного забезпечення, його доступності, оперативності отримання. Саме цим зумовлюється мета статті, яка полягає у визначенні підходів щодо формування інформаційно-аналітичного забезпечення системи контролю ФГД ЕК.

Система контролю за ФГД ЕК передбачає механізми як зовнішнього, так і внутрішнього контролю, спрямовані на: збереження й раціональне використання фінансових і матеріальних ресурсів товариства; забезпечення точності та повноти бухгалтерських записів; підтримання

*Система контролю фінансово-господарської діяльності компаній повинна відповідати потребам користувачів контрольної інформації, що вимагає встановлення показників, за якими можливо відстежувати зміни у фінансово-господарській діяльності. В рамках статті наведено результати дослідження існуючих методик оцінки енергопостачальних підприємств з метою встановлення системи показників оцінки ефективності енергопостачальної компанії.*

*The companies' financial control system should comply with control information users' requirements, which requires the establishment of some indicators for tracking changes in financial and economic activities. The article contains the results of research methods to assess the effectiveness and efficiency of power distribution companies to establish a system of indicators to measure the companies' effectiveness.*

Таблиця. **Встановлення предмету перевірки за результатом розрахунку показників моделі Дюпон**

Показник моделі	Скорочення показника	Предмет контролю	Зростання показника	Предмет контролю
Рентабельність сукупних активів (пр./вб) (ROA)	За рахунок збільшення вартості активів компанії	Обґрунтованість, цільове призначення придбаних активів	Збільшення рівня прибутку	Необґрунтоване завищення доходів (від операційної діяльності, інші операційні доходи, інші фінансові доходи)
Рентабельність реалізації (ROS)	Прибуток зменшився за рахунок зростання витрат	Обґрунтованість, цільове призначення адміністративних, інших операційних, фінансових, інших витрат	Збільшення рівня прибутку (виручка – константа)	Необґрунтоване завищення доходів (від операційної діяльності, інші операційні доходи, інші фінансові доходи)
	Прибуток – без змін, але спостерігається зростання виручки від реалізації	Не санкціоноване (розрахункове) завищення значних обсягів споживання електроенергії	Скорочення рівня виручки	Повнота розрахунків споживачів за спожиту електроенергію
Оборотність активів (вр./вб) (AT)	За рахунок збільшення вартості активів компанії	Обґрунтованість, цільове призначення придбаних активів	Зростання рівня виручки від реалізації	Не санкціоноване (розрахункове) завищення значних обсягів споживання електроенергії
	За рахунок зменшення виручки від реалізації	Повнота розрахунків споживачів за спожиту електроенергію	Скорочення вартості активів	Обґрунтованість реалізації активів

прозорості й достовірності фінансових звітів; запобігання й викриття фальсифікацій та помилок; забезпечення стабільного й ефективного функціонування товариства.

Інформаційно-аналітичним забезпеченням (ІАЗ) процесів СК ФГД ЕК є належним чином опрацьована та оформлена фінансова звітність ЕК, дані бухгалтерського, управлінського, податкового обліку. Нині ЕК впроваджено автоматизовані системи обліку, що дозволяє оперативну отримувати облікову інформацію. Проте завдання суб'єкта системи внутрішнього контролю полягає не тільки в отриманні інформації, а й у визначенні напрямку контрольної-аналітичних заходів у рамках вищевказаних завдань СК ФГД. Пропонується розробити систему збалансованих показників (СЗП) оцінки ФГД ЕК, відстеження яких в динаміці розкриватиме ділянки ФГД, що потребують контрольної-аналітичних заходів. СЗП як складова ІАЗ повинна відповідати певним характеристикам, а саме: інформація повинна бути структурована за видами діяльності або джерелами вхідної інформації, однакові показники за різними структурними підрозділами (об'єктами, процесами) необхідно розраховувати за єдиним методичним підходом, показники повинні бути порівнювальні як у динаміці, так і з показниками аналогічних ЕК тощо.

Дослідження наукових підходів фахівців з питань розвитку енергетики [8, с. 55; 9] виявило відсутність єдиного підходу до тлумачення складу та структури показників ефективності ЕК. Однак у розрахунку показників необхідно враховувати всі складові ФГД: і комерційну (поставка електроенергії та її збут), і експлуатаційну (експлуатація електромереж та передавальних

пристроїв). Крім того, показники мають відображати стан ФГД за даними фінансової звітності і давати можливість порівняння результатів ФГД ряду ЕК, що є принциповим на етапі прийняття рішень стратегічного характеру.

Отже, оцінка ФГД містить розрахунок показників за даними: фінансової звітності, обліку обсягів транспортування електроенергії мережами енергокомпанії, енергозбутової діяльності.

Найбільш поширеною моделлю оцінки ефективності діяльності ЕК за показниками фінансової звітності є модель Дюпона. Її особливість полягає в тому, що в її основу покладено пофакторний розрахунок показника рентабельності власного капіталу (ROE). Він містить розрахунок показників: операційної рентабельності (рентабельність реалізації), оборотності активів та структури авансованого капіталу (фінансовий леверидж). Робота з моделлю Дюпона сприяє аналізу операційної, інвестиційної та фінансової діяльності компанії, тобто розглядає її як самостійний бізнес-актив.

Однак її використання для цілей інформаційно-аналітичного забезпечення СК ФГД ЕК недостатньо з огляду на такі причини:

1. Модель вимагає проведення аналізу за додатковими показниками, які безпосередньо в неї не входять. Наприклад, збільшення фінансового левериджу може сприяти збільшенню рентабельності власного капіталу, але необхідно враховувати фінансовий ризик, який виникає під час використання позикового капіталу.

2. Модель вимагає поєднання різних за категоріями показників: прибуток від операційної діяльності – це операційний показник, вартість якого є «ринковою» на час проведення аналізу, тоді як показник власного капіталу є обліковим і може відрізнятися від його ринкової вартості. Додамо, що для енергокомпаній цей момент набуває особливої актуальності, адже власність компаній збудовано на базі єдиної енергосистеми України.

3. Модель ігнорує інвестиції в нематеріальні активи компаній.

Проте модель майже адаптована до фінансової звітності П(С) БО і, переймаючи досвід переважно енергопостачальних компаній РФ та за умов доопрацювання, дана інформація спроможна задовольнити потреби системи забезпечення інформацією власників. Наприклад, систематично відстежуючи показники моделі, можна оперативно визначати предмет контролю (таблиця).

Відстеження змін показників у динаміці та за необхідністю їх пофакторний аналіз дозволить прискорити процес визначення об'єкту контролю.

Але з огляду на те, що оцінка ФГД ЕК за даними фінансової звітності не спроможна надати інформації щодо ефективності експлуатації виробничих потужностей, виникає потреба у розрахунку показників за даними обсягів транспортування електроенергії мережами енергокомпанії в розрізі: висока напруга, середня напруга I класу, середня напруга II класу, низька напруга, що вимірюються в кВт-год [9]. Аналіз даної групи показників може свідчити про пропускну спроможність електричних мереж на поточний період [11]. Пропонується досліджувати динаміку коефіцієнтів навантаження мереж ЕК, вартості утримання основних виробничих фондів, їх аварійності

Коефіцієнт навантаження мереж компанії (Кнм, кВт-год/у.о.) відображає обсяг транспортованої електроенергії на умовну одиницю передавальних пристроїв енергокомпанії.

Він розраховується за формулою:

$$K_{\text{НМ}} = \frac{OT_{\text{се}}}{OK}, \quad (1)$$

де  $OT_{\text{се}}$  – обсяг транспортованої електроенергії мережами компанії, кВт год;

$OK$  – обсяг передавальних пристроїв компанії, розрахований відповідно до Наказу №51 [10], у.о.

Аналіз результатів розрахунку дозволить зробити висновки щодо наявності резервів у пропускній спроможності електричних мереж у порівнянні з компаніями, що увійшли у вибірку, або ж, навпаки, масштабах формування ремонтного фонду. За показником можна відстежити та спрогнозувати рівень технологічних витрат електроенергії під час її транспортування, які є невід'ємною складовою розрахунку технологічних втрат.

Коефіцієнт вартості утримання основних виробничих фондів ( $K_{\text{ВУ}_{\text{овф}}}$ , грн./у.о.) – це показник розміру видатків утримання основних виробничих фондів за період, що аналізується, на умовну одиницю основних виробничих фондів компанії.

Розрахунок здійснюється за формулою:

$$K_{\text{ВУ}_{\text{овф}}} = \frac{B_{\text{ут.овф}}}{OK}, \quad (2)$$

де  $B_{\text{ут.овф}}$  – видатки на утримання основних виробничих фондів, грн.

Зростання показника є свідченням фізичного зносу устаткування, воно сигналізує про необхідність проведення капітального ремонту, модернізації або повної заміни устаткування. Тенденція до збереження темпів зростання коефіцієнту є негативною. І навпаки, тенденція до зниження рівня показника є в цілому позитивною.

Коефіцієнт аварійності основних виробничих фондів ( $K_{\text{ав}}$ , од./у.о.) – це показник, який відображає кількість аварій на умовну одиницю виробничих фондів енергокомпанії.

$$K_{\text{ав}} = \frac{N_{\text{ав.овф}}}{OK}, \quad (3)$$

де  $N_{\text{ав.овф}}$  – кількість встановлених фактів аварій, од.

Зростання показника також є свідченням фізичного зносу устаткування, вказує на необхідність проведення капітального ремонту, модернізації або повної заміни устаткування. В порівнянні з попереднім показником цей коефіцієнт надає інформацію про доцільність і повноту фінансування ремонтних робіт.

Коефіцієнт інвестицій в основні виробничі фонди ( $K_{\text{інв}}$ , грн./у.о.) – це показник, який дозволяє оцінити рівень інвестицій у розвиток мереж енергокомпаній.

$$K_{\text{інв}} = \frac{I_{\text{овф}}}{OK}, \quad (4)$$

де  $I_{\text{овф}}$  – об'єм коштів інвестованих в основні виробничі фонди компанії, грн.

Використання коефіцієнтів оцінки ЕК дозволить провести їх ранжування за критеріями:

- найбільшої завантаженості виробничих фондів компанії (передавальних пристроїв);
- вартості основних виробничих фондів;
- технічної надійності виробничих фондів енергокомпаній;
- обсягів капіталовкладень у розвиток фондів компанії.

Аналіз величини запропонованих показників оцінки експлуатаційної складової енергопостачальної компанії дозволить прийняти рішення щодо реальної вартості компанії, охарактеризувати рівень енергетичної надійності регіону, ґрунтуючись на оцінці зон обслуговування ЕК, масштабів та напрямку інвестицій в основні виробничі фонди компанії.

Зазначимо, що запропонована вище система відстеження динаміки показників не виключає доцільності розрахунків науково визнаних показників оцінки майнового стану підприємств, до яких прийнято відносити коефіцієнти зносу основних засобів, їх оновлення тощо.

Оцінка за показниками енергозбутової діяльності виконується за такими напрямками [11]:

- надходження коштів від реалізації електроенергії;
- скорочення втрат шляхом зниження понаднормативних технологічних витрат електроенергії (за рахунок комерційної складової);
- скорочення рівня дебіторської заборгованості (прискорення її оборотності);
- оплата купованої електроенергії оптовому ринку електроенергії.

Аналіз методологічного підходу щодо розрахунку оціночних балів за вищенаведеними показниками виявив персоналізований підхід до встановлення балів оцінки. Для кожної ЕК встановлено відповідні бюджетні показники. Бали оцінки розраховуються виходячи з даних кожної окремої компанії. Критерієм встановлення балів є виконання компанією встановленого нормативу за показником (досягнення бюджетного рівня).

Безумовно, такий підхід дозволяє привести компанії - різні за характеристиками - до єдиного критерію, але все ж таки залишає відкритим певні питання.

По-перше, під час встановлення балів у загальному рейтингу оцінки ігнорується структура відпуску електроенергії. Таким чином, ранжування компаній з неподібною структурою відпуску електроенергії призводить до хибної оцінки вкладу компаній у досягнення встановлених нормативів.

По-друге, оцінюється загальний рівень надходження коштів від реалізації електроенергії. Ігнорується період, за який здійснюються платежі. Найбільш вагомий вплив цього фактору спостерігається під час порівняння компаній з неподібною структурою відпуску електроенергії (рівень авансових платежів сектору «населення» значно нижчий від рівнів оплат «промислового сектору»).

Аналогічно показники рівнів дебіторської заборгованості безпосередньо залежать від структури відпуску електроенергії.

По-третє, аналіз енергозбутової діяльності здійснюється без урахування витрат на забезпечення встановленого рівня показників енергозбутової діяльності, що теж є неприйнятним у разі визначення оцінки ефективності.

Необхідно також звернути увагу на те, що компанії є неподібними за обсягом, що також ігнорується під час встановлення рейтингу.

З метою вирішення означених питань, на нашу думку, доцільно досліджувати в динаміці коефіцієнти транспортування електроенергії доходності й рентабельності її реалізації.

Коефіцієнт вартості транспортування електроенергії, ( $KB_{тр.ел.}$ , грн./у.о.) – це показник, який характеризує вартість транспортування купованої електроенергії на умовну одиницю передавальних пристроїв енергокомпанії:

$$KB_{тр.ел.} = \frac{B_{к.ел.}}{OK}, \quad (5)$$

де  $B_{к.ел.}$  – вартість купованої електроенергії, грн.

Показник дозволяє порівняти вартість електроенергії для кожної енергокомпанії окремо відповідно до обсягу її передавальних пристроїв. Зростання показника може бути зумовлено зростанням вартості купованої електроенергії та в цілому є негативною тенденцією.

Коефіцієнт доходності реалізації електроенергії, ( $KD_{р.ел.}$ , грн./у.о.) – це показник, який характеризує дохід від реалізації електроенергії на умовну одиницю передавальних пристроїв енергокомпанії:

$$KD_{р.ел.} = \frac{D_{р.ел.}}{OK}, \quad (6)$$

де  $D_{р.ел.}$  – дохід від реалізації електроенергії, грн.

За допомогою коефіцієнта можна проаналізувати, в якій компанії реалізація є більш доходною. Факторний аналіз складових коефіцієнта дозволить встановити резерви підвищення доходності реалізації.

Однак ні перший, ні другий показники не дають змоги оцінити ефективність компанії.

Базовим показником оцінки є рентабельність реалізації електроенергії, що є визнаним показником оцінки ефективності діяльності компанії. Рентабельність реалізації електроенергії ( $P_{р.ел.}$ ) – це показник, який характеризує доходність реалізації електроенергії на умовну одиницю обсягу ЕК.

У національній практиці рентабельність реалізованої продукції розраховується як прибуток від реалізації, віднесений до собівартості реалізованої продукції. В нашому випадку формула розрахунку рентабельності реалізації електроенергії виглядає наступним чином:

$$P_{р.ел.} = \frac{(D_{р.ел.} - B_{к.ел.}) / OK}{B_{к.ел.} / OK}, \quad (7)$$

де  $D_{р.ел.}$  – дохід від реалізації електроенергії на умовну одиницю обсягу енергокомпанії, грн./у.о.;

$B_{к.ел.}$  – вартість купованої електроенергії на умовну одиницю обсягу енергокомпанії, грн./у.о.

Розглянуті три методологічних підходи до оцінки ефективності доповнюють один одного, оскільки другий та третій оцінюють лише одну складову операційної діяльності компанії. Така оцінка доцільна у випадку сприйняття компанії як структурної складової вертикально інтегрованого бізнесу, коли власник потребує інформації щодо конкретного питання експлуатаційної або збутової діяльності компанії. В разі сприйняття енергопостачальної компанії як самостійного бізнес-активу варто здійснювати оцінку за показниками фінансової звітності, тому найбільш поширеною є модель Дюпона. Однак аналіз за групою показників моделі ігнорує значні аспекти фінансово-господарської діяльності компанії.

Оцінка ефективності повинна включати в себе аналіз показників експлуатаційної, збутової складової бізнесу та показників оцінки іншої операційної діяльності в розрізі видів діяльності (надання транспортних, будівельних, проектних послуг, отримання доходу від участі в капталі тощо).

Зазначимо, що саме відсутність розмежування видів діяльності в загальній практиці оцінки ефективності енергокомпаній дає викривлену картину щодо фінансової стійкості компаній.

## ВИСНОВКИ

Таким чином, наведені методичні підходи до оцінки ФГД ЕК дозволяють включити у ІАЗ систему збалансованих показників. Система складається з трьох розділів – розрахунку показників за даними: фінансової звітності, енергозбутової та експлуатаційної діяльності ЕК. Підхід забезпечує структурованість інформації за видами діяльності або джерелами вхідної інформації, однакові показники за різними структурними підрозділами (об'єктами, процесами) необхідно розраховувати за єдиним методичним підходом, показники мають бути порівнювальні як у динаміці, так і з показниками аналогічних ЕК тощо. Очікуваний результат від застосування запропонованого підходу щодо інформаційно-аналітичного забезпечення системи контролю фінансово-господарської діяльності ЕК полягає у прискоренні підготовчого етапу контрольно-аналітичного заходу в рамках системи внутрішнього контролю ЕК. Подальше дослідження спрямовано на визначення організаційно-методичного забезпечення СВК ЕК.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Реєстр корпоративних прав держави у статутних капіталах господарських товариств станом на 28.10.2011 // [http://www.spu.gov.ua/ukr/reg\\_kpd.php](http://www.spu.gov.ua/ukr/reg_kpd.php)
2. Азаров хочет устроить распродажу облэнерго // <http://minfin.com.ua/2011/03/11/343227/>
3. Кабмин исключил ряд облэнерго из перечня стратегических предприятий // <http://i-nvest.net/news/36125.html>
4. Вертикально-интегрирована энергетична компанія Д.Т.Е.К // <http://wap.dtek.com/uk/about-us>
5. Дані про котирування акцій ПАТ «Одесаобленерго» // <http://investfunds.ua/markets/stocks/RRSSRRRSRRSRR/>
6. Балан А.А., Добров М.В. Наслідки корпоратизації енергопостачальних підприємств України // *Современные научные достижения /Materialy VII mezinarodni vedekoprakticka conference "Veda a vznik – 2010-2011". – Dil 6. Ekonomicke vedy: Praha. Publishing House. – С. 63 – 66* // [http://www.rusnauka.com/4\\_SND\\_2011/Economics/9\\_79152.doc.htm](http://www.rusnauka.com/4_SND_2011/Economics/9_79152.doc.htm)
7. Інформація про власників 10 та більше відсотків акцій // *Загальнодоступна інформаційна база даних ДКЦПФР* <http://smida.gov.ua>
8. Гительман Л.Д., Ратников Б.Е. *Энергетический бизнес: Учеб. пособие. – 2 е изд., испр. – М.: Дело, 2006.*
9. ОАО «Тамбовэнерго» *Финансово-производственные показатели.* // <http://energo.tmb.ru/page.php?id=440>.
10. Приказ Министерства энергетики и электрификации от 26.01.87 №51 «Об утверждении показателей для отнесения производственных объединений, предприятий и организаций электроэнергетической промышленности и их структурных подразделений к группам по оплате труда руководителей».
11. Атабаєва А.А. *Методичні основи аналітичного забезпечення оцінки діяльності енергопостачальної компанії* // *Науковий вісник - Одеський державний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – Науки: економіка, політологія, історія. – 2008. – №15 (71). – С. 56 – 65.*