

Механізм управління складовими економічної системи на основі рейтингового індикатора збалансованої системи показників

Розроблено механізм управління підпорядкованими об'єктами економічної системи з метою покращення ефективності їх діяльності та вирівнювання фінансово-економічного стану. Застосовано ранжування і використання рейтингового індикатора збалансованої системи показників, що дозволяє визначити об'єми ресурсів, необхідних для підвищення ефективності діяльності об'єкту.

Management mechanism of filial object in economic system has been developed for object activity efficiency improvement and financial-economical state levelling. Ranking and rating value using of balanced scorecard was applied for evaluation resources size that are needed for object activity increasing.

Ключові слова: рейтинг, ранжування, показник, збалансована система показників, ресурси.

Вступ. Діяльність економічної системи, як сукупності взаємозв'язаних між собою економічних складових і формуючих стійку цілісність, охоплює процеси виробництва, розподілу, споживання. Це може бути як окреме підприємство, так і цілий промисловий комплекс, корпорація, холдингова компанія (холдинг), галузь. Ефективний інструмент стратегічного і оперативного управління, такий як збалансована система показників (ЗСП) дозволяє зв'язувати стратегічні цілі будь-якого економічного об'єкту з бізнес-процесами на кожному рівні управління [3]. При розробці ЗСП головним аспектом є формування стратегічних цілей, яке супроводжується визначенням ключових показників для кожної із цілей для наступного аналізу їх виконання, стратегії і стану підприємницького комплексу економічної системи.

Стан окремої складової (розглядаються дочірні організації - дивізіони) та у цілому економічної системи (холдингу) згідно обраній стратегії, поставленим цілям у порівнянні з минулими точками контролю характеризує ЗСП. ЗСП

робить акцент на ключові аспекти діяльності об'єкту, одним з яких може бути його рейтингове значення. Воно дозволяє порівнювати ефективність діяльності дивізіонів, представити їх рейтинг за станом в цілому або конкретним направленням. Рейтинги, які створені за результатами діяльності подібних дивізіонів, підпорядкованих закладів, насамперед дають внутрішню інформацію зацікавленій стороні, якою є керівництво холдингу. З метою вирівнювання стану підпорядкованих дивізіонів, для виявлення найбільш слабких і сильних підрозділів оцінка рангу, виступає як один з інформативних і оперативних показників ЗСП.

Холдингові компанії створюються для забезпечення конкурентоспроможності, масштабного виробництва продукції або послуг. Це забезпечуються шляхом покриття коштів збиткових дивізіонів за рахунок прибутку інших успішних організацій. Такі компанії мають можливість керувати значними ресурсами, вливати кошти у необхідні напрямки з метою зміцнення і покращання стану дивізіонів, що відстають, модернізації виробництва та інших витрат. Але після виявлення дивізіонів з найменшим значенням рейтингу та виявлення напрямків діяльності, які зазнали труднощів, потребує розробки механізму, який дозволить це значення рейтингу використовувати. Необхідний механізм оцінки, який визначає обсяги залучення коштів для покращення того чи іншого показника, використовуючи значення рейтингу дивізіонів, або за рахунок покращення яких значень показників можна досягти бажаний результат.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У проаналізованій літературі [1, 2, 4, 5] розглянуті механізми оцінки стану таких економічних систем, як підприємства. У [4] представлені різні методи ранжування, але у них значення рейтингу розглядається, як підсумковий показник діагностики діяльності підприємства і дозволяє віднести його до одної з п'яти груп, яка відображає стан розвитку. Представлені методи, які пропонують проводити ранжування не серед інших об'єктів подібного роду діяльності, а серед попередніх станів підприємства [2, 4]. Джерело [5] відображає ранжування за різними напрямками та необхідність цього процесу для прийняття управлінських рішень. Дослідження питання ранжування за підрозділами і

складовими підприємства зустрічається у літературі набагато менше. Обґрунтовується необхідність такого ранжування, з метою внутрішнього контролю, моніторингу діяльності [1], але всі ці питання висвітлено недостатньо.

Актуальним є питання, як аналізувати отриманий рейтинг в управлінських цілях. Розглядаючи отримані числа й оцінки, важко визначити, як треба змінити діяльність економічної системи та її окремих складових. Постає також питання: до яких змін призведе вдосконалення, поліпшення показників того або іншого напрямку. За допомогою ранжування, можна виявити найбільш збиткові дивізіони, які потребують додаткових ресурсів. Але яким чином переглянути тенденцію однієї або іншої зміни, який мінімальний об'єм ресурсів необхідний - незрозуміло. Виникає необхідність розглянути зворотну задачу: можливість на основі деяких показників, які не планується змінювати, виявити при яких варіантах значень, що залишилися вільними, дивізіон може одержати бажаний результат, вирівнятись на рівні інших дивізіонів.

Постановка проблеми. Для розробки й реалізації короткострокових й довгострокових стратегій, необхідно застосування підходу, що дозволить визначити тенденції зміни рейтингу залежно від зміни показників, на основі яких здійснювати корегування розвитку дивізіону в найближчому часі.

Таким чином, необхідна модель розрахунку припустимих значень невизначених показників, враховуючи границі їх змін, та спираючись на задану множину визначених незмінних показників та бажане значення рейтингу (рис.1).

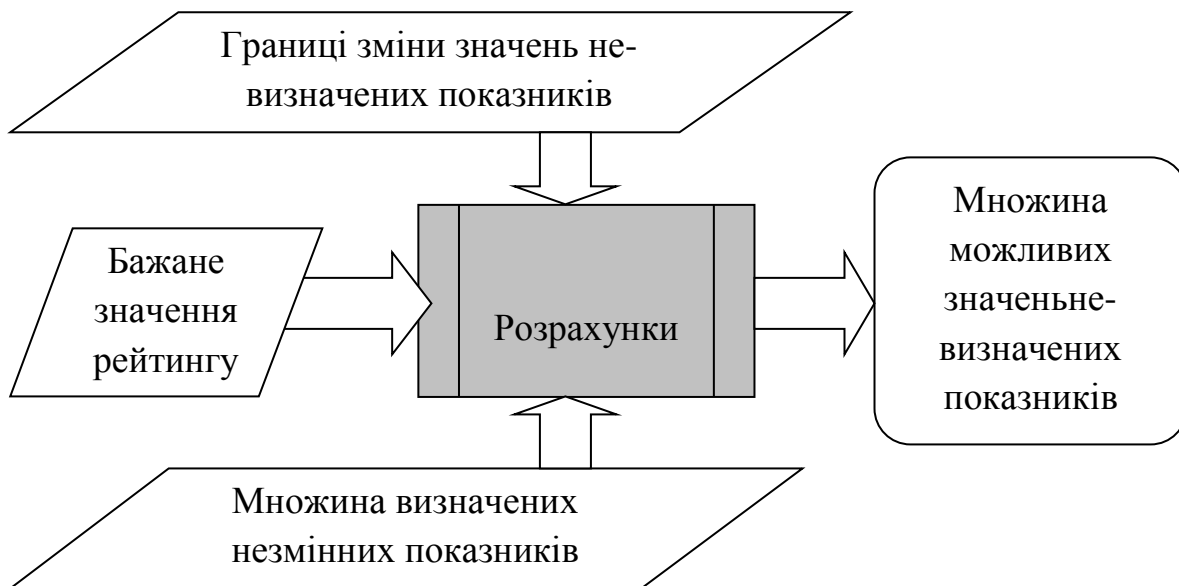


Рис.1. Схема взаємодії елементів моделі визначення тенденції рейтингу залежно від зміни показників діяльності об'єкту

Викладення основного матеріалу дослідження. Якщо застосування ЗСП безпосередньо пов'язано з обраною стратегією, сформованими цілями і ключовими показниками, то рейтинг може виступати одним із показників їх стану. Бажане місце, або значення рейтингу у ньому буде віддзеркалювати одну з цілей, як у випадку порівняння економічної системи з іншими подібними, або порівнянні всередині економічного об'єкту дочірніх дивізіонів (підрозділів). У розрахунок рейтингу, як одного з ключових показників, приймають участь базові показники, які можуть бути отримані кількісно зі звітів економічного об'єкту. Кількість базових показників необмежена, для найкращого опису всіх напрямлень діяльності економічного об'єкту, необхідний широкий спектр опису характеристик.

За основу візьмемо розрахунок рейтингу [5]. Усі обрані об'єкти мають різні масштаби, різний об'єм вкладених ресурсів кадрових (наприклад, кількість співробітників), матеріальних (наприклад, кількість устаткування, об'єми витраченої сировини), фінансових, площу виробничого об'єкту, кількість змін роботи, та інші показники, які говорять про розміри підприємства. Для оцінки пропорційності показників, наприклад,

продуктивності виробництва і ресурсів, які були використані для них, необхідно надавати їх значення у масштабах на 1, 100, 1000 одиниць (наприклад, кількість робітників необхідних для виробництва 1000 одиниць продукції). Низка показників, які дозволять вирівнювати характеристики підприємства, будемо називати показниками масштабності. Нехай m – кількість об'єктів (холдинги, підприємства, дочірні дивізіони, підрозділи), що приймають участь у ранжуванні, n – кількість показників, за якими розраховується рейтинг. Таким чином, базові показники з урахуванням масштабів можна знайти за формулою (1):

$$R_{ik} = B_{ik} \cdot O_{ik} / B_{ikn}, \quad (1)$$

де

B_{ik} – значення i -го базового показника k -го об'єкту обраної категорії подібних об'єктів, невраховуючи масштаби об'єкту;

O_{ik} – значення показника масштабності;

R_{ik} – значення i -го базового показника k -го об'єкту, враховуючи масштаби об'єкту;

B_{ikn} – значення нормуючого показника k -го об'єкту.

Значення i -го базового показника для усієї сукупності об'єктів, що ранжується (наприклад, холдингу) розраховується за формулою (2):

$$R_{ic} = \sum_{i=1}^n R_{ik} / \sum_{i=1}^n B_{ikn} \quad (2)$$

Долю, яку охоплює значення i -го базового показника k -го об'єкту відносно до усієї сукупності об'єктів, що ранжуються, будемо називати показником частки і розраховувати за формулою (3):

$$V_{ik} = R_{ik} / R_{ic}, \quad (3)$$

V_{ik} – показник - частка i -го базового індикатора сукупності об'єктів, що приймають участь у ранжуванні.

Головне значення рейтингу, за яким відбувається розподіл за рангом об'єктів, розраховується за формулою:

$$Rat_k = \sum_{i=1}^n V_{ik}, \text{ де } 1 \leq k \leq m, \quad (4)$$

Після отримання рейтингу є можливість виявити найбільш слабкі дивізіони, тоді інвестиційна група має можливість направити фінансові дотації для покращення результативності діяльності проблемного дивізіону. Додаткові переваги має система підтримки та прийняття рішень, яка буде показувати не тільки рейтинг одиниць холдингу, а і дозволяти подивитись, як влиття коштів до того чи іншого показника (або декількох) діяльності дивізіону, буде відображатись на рейтингу з урахуванням усіх дивізіонів. Чи стане проблемний дивізіон на одному рівні з іншими.

Представимо модель аналізу показників, які визначають рейтинг об'єкту.

Нехай Rat'_k – це плановане значення рейтингу k -го об'єкту, але невідомо значення одного з показників B_{jk} – j -ий показник. За наведеною методикою не є можливим розгорнути формулу розрахунку рейтингу з кінця, тому, що значення базового показника додатково нормується, обробляється.

Розрахуємо рейтингові значення об'єктів за наведеною методикою. Розрахунок проведемо для n показників, але вилучимо з розрахунку j -ий показник (значення, якого невідомо) для того, щоб воно не впливало на підсумкове рейтингове значення. Для цього значення для всіх об'єктів j -ого показника представимо рівним 0, сума $\sum_{i=1}^n R_{ik}$ за j -им показником також буде дорівнювати 0. Отримаємо значення показника Rat''_k ($k = \overline{1, m}$). Розрахуємо, різницю між планованим значенням Rat'_k та Rat''_k u -го об'єкту і отримаємо значення показника частки, який ми вилучили з розгляду спочатку.

$$V_{jk} = Rat''_k - Rat'_k. \quad (5)$$

Компонент, який виражає долю показника V_{jk} відомий, необхідно знайти спочатку R_{jk} базовий показник з урахуванням масштабів об'єкту, а потім B_{jk} на основі формул (1) - (3):

$$R_{jk} = V_{jk} \cdot R_{ic} = \frac{V_{jk} \cdot \sum_{i=1}^n R_{ik}}{\sum_{i=1}^n B_{ikn}} = \frac{V_{jk} \cdot R_{jk}}{\sum_{i=1}^n B_{ikn}} + \frac{V_{jk} \cdot \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^n R_{ik}}{\sum_{i=1}^n B_{ikn}} \quad (6)$$

$$B_{jk} = \frac{V_{jk} \cdot B_{jkn} \cdot O_{jk} \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^n \frac{B_{ik} \cdot O_{ik}}{B_{ikn}}}{\sum_{i=1}^n B_{ikn} - V_{jk}} \quad (7)$$

Представлений підхід забезпечує пошук одного невідомого базового показника. Аналогічно розглядаються випадки для 2-х та більшої кількості показників, враховуючи діапазон змінення їх значень. Методом повного перебору розраховуються різноманітні комбінації.

Висновки. Запропоновано механізм використання рейтингового значення підпорядкованого об'єкту економічної системи з метою вирівнювання їх фінансово-економічного стану. Для оцінки стану дочірніх організацій (дивізіонів) недостатньо абсолютного значення рейтингу і місця, яке займає в списку цей дивізіон. Виникає необхідність аналізувати рейтинг, щоб одержати не тільки загальну інформацію, але і на основі результативності їх діяльності спрогнозувати можливі зміни. За допомогою запропонованої моделі стає можливим простеження зміни значення рейтингу економічного об'єкту відносно розподілу фінансових коштів, що дозволяє прийняти стратегічні рішення щодо майбутніх кроків в управлінні. Механізм є досить універсальним і дозволяє ранжувати різноманітні економічні системи (холдинги, корпорації, комплекси) та внутрішні об'єкти (підпорядковані організації, дивізіони, підрозділи).

Література

1. Гусятников С. А. Разработка механизма управления деятельностью подразделений промышленного предприятия с использованием рейтинговой оценки./Гусятников С.А. Автореферат – Москва, 2008
2. Кокодей Т.А. Расчет рейтинга устойчивого развития предприятия с использованием метода главных компонент./Кокодей Т.А. Вісник СевНТУ. Вип. 98: Економіка і фінанси: зб. наук.пр. — Севастополь: Вид-во СевНТУ, 2009, с 58-62.
3. Моїсеєнко О.П. Механізми формування ресурсного забезпечення стратегії збалансованої системи показників підприємства./ Моїсеєнко О.П. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) №4(20), Мелітополь, 2012, с 218-227.
4. Пчелинцев А.Д. Методы определения сравнительного рейтинга экономического состояния промышленных предприятий./ А.Д. Пчелинцев, В.А. Пчелинцев. Экономические науки Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2010, № 3 (2), с. 583–593
5. Ямковий В. Методика ранжування вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / Ямковий В.А. – Освіта України. – 2007.