

- банківської справи Національного банку України». – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – 112 с.
9. Krakos Ю.Б. Управління фінансовою безпекою підприємств / Ю.Б.Кракос, Р.О.Разгон / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.khai.edu/csp/nauchportal/Arhiv/EUPMG/2008/EUPMG108/Krakos.pdf>

© Сташук О.В.

5.2. Сучасні підходи в аналітичному забезпеченні дослідження фінансового потенціалу підприємства

Під час формування ринкової економічної системи набувають особливої актуальності проблеми забезпеченості підприємства фінансовим потенціалом для поточного та довгострокового розвитку. У вирішенні такого завдання важливим є оцінювання можливостей підприємства та його взаємодія із навколошнім середовищем на основі оптимальної структури фінансових ресурсів, сприятливих спроможностей та інновацій. Тому існує необхідність відстеження сучасних науково-методичних підходів в аналітичному забезпеченні оцінки стану і структури фінансового потенціалу підприємства.

Розуміючи під фінансовим потенціалом підприємства стійку властивість системи долати суперечності та забезпечувати гармонійну відповідність етапам життєвого циклу для довгострокового розвитку на основі сформованих, постійно збагачуваних та оптимізованих до потреб розвитку фінансових ресурсів, наявних умов реалізації спроможностей розвитку, які опосередковуються структурою внутрішніх і зовнішніх зв'язків та безперервних процесів інноваційного оновлення (поширення нових знань, евристичних підходів, нестандартних рішень тощо), важливим залишається кількісне й якісне ідентифікування складу фінансового потенціалу та співвідношення таких складових як фінансові ресурси, спроможності, інновації.

Тому важливим наразі залишається обґрунтування новітніх підходів в аналітичному забезпеченні, яке б надавало можливість кількісно-якісної оцінки стану та структури формування фінансового потенціалу підприємства. Вважаємо, що дану проблему можна вирішити за допомогою наукових принципів кваліметрії - науки про вимірювання якості об'єктів, яка вивчає та реалізує методи і засоби кількісної оцінки якості (заснована

Азгальдовим Г.Г.) [1]. Пропонуємо використати наукові здобутки вчених [1, 2] і оцінити стан фінансового потенціалу підприємства за допомогою інструментів кваліметрії. Кваліметрія передбачає структурування об'єкта вивчення (об'єкт у цілому - перший рівень спільноти), поділ його на складові частини (другий рівень), які у свою чергу поділяються на частини (третій рівень) і т. д. При цьому виходить ієрархічна система, що оформляється схемою чи таблицею. Пропонується оцінка експертами або іншим шляхом вимірювання кожної складової та встановлення її вагомості (важливості). Після чого, здійснюється поєднання цих оцінок в загальну оцінку об'єкта [1].

Відповідно, кваліметрія в нашому випадку буде спрямована на визначення здатності підприємства забезпечувати довгостроковий розвиток, маючи в розпорядженні достатні фінансові ресурси, використовуючи сприятливі спроможності та застосовуючи новації. Тому доцільним, на нашу думку, є використання таких основних критеріїв: критерій ефективності формування і використання фінансових ресурсів, критерій реалізації сприятливих спроможностей, критерій використання інновацій.

Виділення рівнів дослідження стану фінансового потенціалу підприємства як системи «ресурси-спроможності-інновації» було здійснено на основі узагальнення наукових здобутків вчених. Абсолютний показник стану фінансового потенціалу підприємства (P) визначається сумою факторів:

$$P = \sum_{i=1}^3 m_i F_i, \quad (1)$$

де $i=1\dots 3$ -кількість факторів, m_i -вагомість i -го фактору (визначається експертним методом, $m_i=0\dots 1$, з умовою

нормування $\sum_{i=1}^3 m_i = 1$); F_i - i -ий фактор, що впливає на інтегральний стан та визначається станом окремих складових стану формування фінансового потенціалу та їх взаємоузгодженістю. У свою чергу кожен з факторів F_i характеризується сумою критеріїв, які мають відповідні коефіцієнти проявлення K_i :

$$F_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n K_i \quad (2)$$

З урахуванням рис.1 і формул 1-2 маємо:

$$P = m_1 \left(\frac{K1 + \dots + K3}{3} \right) + m_2 \left(\frac{K4 + \dots + K6}{3} \right) + m_3 \left(\frac{K7 + \dots + K9}{3} \right). \quad (3)$$

Розробка факторно-критеріальної моделі оцінювання передбачає визначення експертами вагомості фактора шляхом ранжування.

Наступним сучасним методичним підходом до оцінки фінансового потенціалу підприємства, на нашу думку, є метод аналізу ієрархій (MAI), який розроблений відомим американським математиком Томасом Сааті і з успіхом використовується для розв'язання багатьох практичних задач на різних рівнях планування [3, 4, 5].

Перший крок MAI полягає в декомпозиції та подані наукового завдання в ієрархічній формі. Пропонується застосувати домінантні ієрархії, які будуються з вершини (мета – з точки зору управління) через проміжні рівні (критерії, від яких залежить наступні рівні) до найнижчого рівня, який є, зазвичай, переліком альтернатив. Ієрархія вважається повною, якщо кожен елемент заданого рівня функціонує як критерій для всіх елементів рівня, що стоїть нижче. Далі визначаємо вагу (пріоритети) критеріїв, порівнюючи елементи ієрархії 2-го згори рівня по відношенню до фокусу проблеми. Для цього заповнюємо матрицю переваг (попарних порівнянь) та визначаємо пріоритети критеріїв з точки зору загальної мети. При порівнянні n об'єктів (A_1, A_2, \dots, A_n) результати їх попарних порівнянь заносяться в квадратну матрицю переваг, що має порядок n : $A = (a_{ij})_{i,j=1}^n$, елементи якої обчислюються так: величину a_{ij} (або a_{ji}) вибирають зі шкали Сааті, a_{ij} показує перевагу i -го об'єкта над j -им. Симетричний до знайденого елемент матриці A визначають з умови: $a_{ij} \times a_{ji} = 1$.

Визначаємо власний вектор (V_i), суму елементів V_i власного вектору та вектор пріоритетів (P_i) за формулами:

$$V_i = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}} \quad (4)$$

$$P_i = \frac{V_i}{\sum_{j=1}^n V_j}, \quad (5)$$

де a_{ij} – елемент матриці порівнянь;

Π – математичний символ добутку;

n – вимірність матриці;

i – номер рядка матриці;

j – номер стовпця матриці.

Для перевірки узгодженості отриманих результатів за допомогою табличного процесора Excel було розраховано максимальне власне число матриці (λ_{\max}) та визначено відношення узгодженості матриці (ВУ) за формулами (6–9):

$$\lambda_i = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot V_j}{V_i} \quad (6)$$

$$\lambda_{\max} = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i}{n} \quad (7)$$

$$IY = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (8)$$

$$BY = \frac{IV}{BI} \quad (9)$$

де a_{ij} – елемент матриці попарних порівнянь;

n – вимірність матриці;

i – номер рядка матриці;

j – номер стовпця матриці;

λ_i – елементи вектора власних чисел матриці;

IY – індекс узгодженості;

BI – випадковий індекс.

Завершальним етапом застосування MAI є визначення рівня узгодженості для всієї ієархії та перевірка адекватності отриманих висновків. Якщо таке значення не перевищує 0,1, то узгодженість, за твердженням Т. Сааті, [5, с. 25], вважається прийнятною, а відповідна ієархічна модель – адекватною.

Логічним продовженням визначення сучасних методичних підходів до оцінки складу та структури фінансового потенціалу підприємства є метод таксономії, як новий підхід у практиці наукового дослідження, що дозволить спрямувати різновекторні складові та об'єднати їх в єдиний інтегральний показник[6-9]. Такий інтегральний показник є агрегованим узагальненим значенням критеріїв та показників, що всебічно описують стан фінансового потенціалу підприємства. Наші наукові симпатії можемо пояснити явними перевагами такого методу таксономії що виражені наступними позиціями:

- «спеціально орієнтований на дослідження об'єктів, що характеризуються великою кількістю різномірних параметрів» [6];
- «допоможе «згорнути» багатомірний статистичний матеріал ... у часі та просторі у єдину кількісну характеристику» [8];
- як синтетична величина врахує «вплив значень всіх індивідуальних показників» [9];
- дозволить вирішити «проблему упорядкування багатомірних об'єктів або процесів щодо заданого нормативного вектора-еталона» [7, с.113];
- підкреслює наявність або відсутність однорідності у сукупності, що досліджується, визначає локальні згущення або розрідження і навіть вільні місця у сукупності «крапок-об'єктів» [9, с.78].

На користь таксономічного методу і його перевагою серед наведених є розподіл всіх показників, що взяті в основу дослідження на стимулятори, ті що позитивно впливають на інтегральний, і на дестимулятори, що гальмують його розвиток. Це дозволить ідентифікувати вектор розвитку підприємства на основі значення інтегрального показника та його динаміки, в подальшому регулювати його спрямування через стимулювання позитивних впливів й нівелювання дії дестимуляторів та дозволить заповнити надліній простір такого вектора через експлуатацію невикористаних можливостей підприємства.

Ще одним із сучасних методів оцінки стану та структури фінансового потенціалу є дискримінантний аналіз, що є найбільш розповсюдженим методом для визначення інтегрального показника [10, с.100] та економіко-математичним методом, який

нівелює значний ступінь невизначеності [4]. Тому вказаний методичний інструмент дозволить отримати відповідь на такі основні положення концепції: про максимальне розкриття властивостей системи «ресурси - спроможності - інновації» на основі сукупності показників, що характеризують окремі складові фінансового потенціалу; визначити інтегральний показник, що забезпечить можливість порівняння з результатами таксономічного аналізу, методом Т. Сааті та кваліметричною моделлю.

Метод дискримінантного аналізу найчастіше пов'язують з оцінкою стану об'єкта управління, що «ґрунтується на багатовимірному аналізі критеріїв у просторі», «використовуються в теорії розпізнавання образів та надає можливість «ідентифікації їх сильних сторін і суперечливих моментів» [10, с. 101].

Відповідно до сучасних поглядів, застосування методу дискримінантного аналізу дозволяє:

- відображати залежність однієї поясненої змінної від багатьох пояснювальних змінних [10, с. 101];
- вивчити стан використання потенціалу «на основі аналізу відповідності кожного з показників, які включені в спеціально підібрану систему, їх граничним значенням» [4, с. 199];
- « побудувати оптимальну дискримінантну модель, яка з достатньо високим рівнем ймовірності дає змогу здійснювати оцінку певної окупності в межах визначеного часу» [11, с. 64];
- «відібрати із множини наявних показників ті, які нададуть можливість робити висновок щодо потенційної фінансової спроможності» [12, с. 25];
- однозначно відносити нові одиниці сукупності «до одного із уже існуючих класів (множин)» [13, с. 41];
- забезпечити можливість порівняння га основі розрахованого інтегрального показника [14, с. 230].

Можливість застосування методу дискримінантного аналізу при оцінці стану та структури фінансового потенціалу підприємства, у першу чергу, пов'язана з комплексністю оцінювання через урахування соціальних та економічних показників [12], що забезпечать «вичерпну уяву про підприємство в цілому» [11]. На користь цього слугують і ті переваги, якими володіє дискримінантний аналіз, що детально

описані у науковій літературі, зокрема:

- відносна простота і незначна трудомісткість процедури застосування;
- доступність інформації та можливість її використання у обмеженому вигляді;
- обчислення інтегрального показника і можливість його порівняння;
- незначна кількість коефіцієнтів, які використовуються у дискримінантній функції, забезпечують достатній рівень достовірності оцінки [10, с. 101; 14, с. 230].

Варто додати, що частота використання багатовимірного дискримінантного аналізу порівняно з іншими прогресивними методами передбачення фінансових загроз складає 30,3%, а їх точність - 86% [14, с. 229]. Наведені статистичні дані доводять і точність застосування дискримінантного аналізу і його актуальність як інструменту багатовимірного аналізу для дослідження стану фінансового потенціалу підприємства та його структури.

Логічним продовженням у використання сучасних методів дослідження стану та структури фінансових ресурсів підприємства є застосування стохастичного фронтірного аналізу. Вибір такого інструментарію скономіко-математичного моделювання пояснюється тим, що саме за його допомогою є можливим «визначення показника недоотриманих вигід» [15 с.22]. В основі стохастичного фронтірного аналізу є можливість побудови гіпотетичного підприємства зі стовідсотковою ефективністю за допомогою параметричних методів та «вхідної інформації щодо вектора керованих змінних та фактичних результатів функціонування бізнесу» [15 с.22]. На користь такого підходу слугує «побудова границі ефективності досліджуваного процесу або явища методами статистичного аналізу...; позиціювання ... відносно отриманої границі ефективності; визначення оцінки ефективності діяльності...» [16 с.7]. Такий інструментарій спрямований на виявлення ринкового потенціалу, а значить на заповнення надлінійного простору вектору розвитку отриманого на основі інтегрального показника та його динаміки.

Отже, розглянуті сучасні методичні підходи в аналітичному забезпечені дослідження фінансового потенціалу спрямовані на забезпечення системності дослідження (таблиця 1).

Таблиця 1
Аналітичне забезпечення дослідження фінансового потенціалу підприємства *

Види аналітичного забезпечення	Результат аналітичного забезпечення
Кваліметричний аналіз	Спрямований на отримання інтегрального показника, визначеного шляхом структурування фінансового потенціалу на критерії та фактори, їх ідентифікацію експертним шляхом відповідно до значимості для розвитку підприємства
Метод аналізу ієрархій (МАІ)	Спрямований на отримання інтегрального показника, визначеного дескомпозицією кількісно-якісних складових фінансового потенціалу на критерії або показники наведені в ієрархічній формі шляхом узгодження альтернатив та пріоритетів для розвитку підприємства
Таксономічний аналіз	Спрямований на отримання інтегрального показника, визначеного шляхом структурування фінансового потенціалу на стимулятори, ті що позитивно впливають на розвиток підприємства і на дестимулятори, що його гальмують та ідентифікацію вектору розвитку підприємства на основі динаміки такого інтегрального показника
Дискримінантний аналіз	Спрямований на отримання інтегрального показника, визначеного шляхом структурування фінансового потенціалу на сильні і слабкі сторони розвитку підприємства та об'єднання його у сукупність з аналогічним рівнем розвитку
Статистичний фронтірний аналіз	Спрямований на отримання інтегрального показника, значення та динаміка якого вказує на вектор розвитку підприємства та визначає обсяги недоотриманих вигід від гіпотетичного еталонного підприємства

* складено автором

Результатом такого підходу є оцінка ефективності стану формування фінансового потенціалу, виявлення потреби у оптимізації структури фінансового потенціалу, розробки та запровадження заходів спрямованих на реалізацію невикористаних можливостей та заповнення надлінійного простору вектору розвитку підприємства. Враховуючи вищесказане, слід визначити необхідність подальшого дослідження та обґрунтування можливості нарощення фінансового потенціалу підприємства за рахунок фінансових ресурсів, сприятливих спроможностей та інновацій.

Перелік посилань

1. Азгальдов Г.Г. О квалиметрии / Г.Г. Азгальдов. – М.: Изд-во стандартов, 1973.– 172 с.
2. Теленкевич В.В. Квалиметрия: история, возможности, методы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.buk.irk.ru/library>.
3. Аналитическая иерархическая процедура Саати [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.gorskiy.ru/articles/dmss/AHP.html.
4. Мединська Т. Удосконалення методики прогнозування ймовірності банкрутства підприємства / Т. Мединська, І. Боднарюк // Збірник наукових праць ДЕТУТ. – 2011. – В. 18. – Ч.1. – С. 192 - 203.
5. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий [пер. с англ.] / Т. Саати.–М.: Радио и связь. 1989. – 316 с.
6. Бєлай С. Застосування таксономічного методу для оцінювання соціально-економічної безпеки регіонів України / С.Бєлай //Державне управління та місцеве самоврядування. - 2011. -№4(11). [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dums/2011_4/index.html.
7. Калашникова К.М. Застосування таксономічного аналізу для визначення інтегрального показника оптимальності структури капіталу / К.М.Калашникова// Управління розвитком. - 2012.- №2(123).-С.112-115.
8. Калищенко В.О. Застосування таксономічного аналізу для визначення інтегрального показника рівня організації кредитної діяльності ПАТ «Ощадбанк»/ В.О.Калищенко, О.І.Буркун [Електронний ресурс] . – Режим доступу: gisap.eu/ru/node/462Сохраненная копия
9. Саблина Н.В. Использование метода таксономии для анализа внутренних ресурсов предприятия / Н.В.Саблина, В.А.Теличко// Бізнес Інформ. – 2009.- №3.- С.78-82.
10. Островська Г. Аналіз практики використання зарубіжних методик

- (моделей) прогнозування ймовірності банкрутства підприємств / Г. Островська, О. Квасовський // Галицький економічний вісник. – 2011. – №2(3). – С. 99 – 111.
11. Блоха А. В. Дискримінантний аналіз оцінки окупності витрат на матеріально-технічні ресурси / А. В. Блоха // Економіка АПК. – 2010. - № 3. – С. 63 – 67.
 12. Матвійчук А. Моделювання фінансової стійкості підприємств із застуванням теорії нечіткої логіки, нейронних мереж і дискримінантного аналізу / А. Матвійчук // Вісник НАН України. – 2010. - № 9. – С.24 - 46.
 13. Лобанова В. А. Система прийняття рішень щодо управління персоналом великих підприємств готельного господарства / В. А. Лобанова // Економічний часопис-XXI.– 2011. – № 3–4. – С. 40 – 44.
 14. Теребух А. А. Порівняльний аналіз моделей оцінювання фінансових загроз суб'єктів господарювання / А. А. Теребух // Науковий вісник НЛТУ. – 2010. – Вип.20.11. – С. 228 – 240.
 15. Ефективність банківського бізнесу в Україні: стохастичний фронтірний аналіз / С. Леонов, Т. Васильєва, А. Буряк // Вісник Національного банку України. - 2013. - № 6. - С. 19-25 . - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2013_6_10
 16. Васюра О. Ефективність кредитування фізичних та юридичних осіб банками України: методологія аналізу стохастичних границь [Електронний ресурс] / О.Васюренко, В.Ляшенко, В.Подчесова. - Режим доступу: uabs.edu.ua/images/stories/.../aref_lasukova.pdf.

© Педченко Н.С.

5.3. Комплексна програма фінансового ресурсозбереження на торговельному підприємстві

Для реалізації стратегії програми фінансового ресурсозбереження на торговельному підприємстві, перш за все, необхідно розробити та впроваджувати комплексну програму фінансового ресурсозбереження.

У зв'язку із становленням ринкових відносин зростають складність і комплексність проблем управління ресурсозбереженням. На ефективність використання матеріальних і фінансових ресурсів торговельних підприємств значний вплив здійснюють ринкові механізми, невизначеність і динамізм зовнішнього середовища, у якому функціонує підприємство. До того ж питання розвитку діяльності, вибору ресурсної бази, стимулювання праці і використання фінансових