

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Управління економічною безпекою викликає все більшу зацікавленість підприємств, які постійно зустрічаються з труднощами під час реалізації нових підходів до управління підприємством за ринкових умов. В дослідженні проблем економічної безпеки внесли значний вклад такі вчені, як Л.Абалкін, Р.Беков, А. Градов, Г. Губін, В. Бурцев, А.Колосов, Ю. Кобріні, Ю. Лисенко, Є. Олейніков, В. Павлов, В. Сєнчагов, М. Сергєєв, В. Федоров, В. Ярочків та інші. Проте їх роботи присвячені, по-перше, проблемам економічної безпеки макро- та мезоструктур, та, по-друге, проблеми фінансової безпеки розглядаються тільки як елементи економічної безпеки в цілому. Але, саме підприємства є первинним елементом, який забезпечує життєві потреби населення та ресурси для його розвитку. Проблеми економічної безпеки підприємств вивчали такі вчені як І. Бланк, Б. Валуєв, О. Грунін, С. Грунін, М. Докучаєв, А. Драга, В. Забродський, А. Паламарчук, В. Пономарьов, Г. Раєвський, В. Тамбовцев, В. Шликов, А. Шаваєв, та інші, проте цілісний підхід до визначення саме фінансової безпеки підприємств у даних авторів відсутній.

Отже, найважливіший елемент економічної безпеки за сучасних умов – це, на нашу думку, фінансова безпека. Це насамперед пов'язано з врахуванням домінуючого положення, яке посідає фінансова складова в сучасній економіці. Необхідно відмітити, що фінансова безпека стає найважливішою частиною економічної безпеки підприємства, оскільки тільки той, хто розпоряджається грошовими потоками підприємства, визначає його стратегічний розвиток. Необхідність комплексного підходу до формування фінансової безпеки підприємства, яка забезпечує захист його фінансових інтересів в процесі розвитку, і обумовлюють її виділення в окремий об'єкт управління. Виникає

необхідність глибокого вивчення сутності поняття «фінансова безпека підприємства», виявлення найбільш характерних його особливостей як об'єкта управління. Поняття «фінансова безпека підприємства» є синтезованим поняттям, яке інтегрує в собі сутнісні характеристики категорій «економічна безпека підприємства» і «фінанси підприємств». Ці категорії достатньо широко розглядаються в сучасній літературі, що дозволяє використовувати їх теоретичну базу, на нашу думку, під час дослідження сутнісних характеристик поняття «фінансова безпека підприємства» як об'єкта управління (рис.1).

В роботі І.А. Бланка [1] фінансова безпека підприємства розглядається з точки зору кількісного та якісного детермінованого рівня фінансового стану підприємства. Це забезпечує стабільну захищеність його пріоритетних збалансованих фінансових інтересів від ідентифікованих реальних та потенційних загроз зовнішнього і внутрішнього характеру, параметри якого визначаються на основі його фінансової філософії та створюють необхідні передумови фінансової підтримки його стійкого росту в поточному та перспективному періоді.

Сутність фінансової безпеки підприємства, на нашу думку, полягає в здатності самостійно розробляти і проводити фінансову стратегію, у відповідності з цілями корпоративної стратегії, за умов невизначеності та конкурентного середовища. Тобто фінансова безпека являє собою такий стан підприємства, який:

- 1) дозволяє забезпечити фінансову рівновагу, стійкість, платоспроможність та ліквідність підприємства в довгостроковому періоді;
- 2) задовольняє потреби підприємства у фінансових ресурсах для стійкого та розширеного виробництва підприємства;
- 3) забезпечує достатню фінансову незалежність підприємства;
- 4) здатний протистояти існуючим та виникаючим небезпекам та загрозам, котрі можуть спричинити фінансові збитки підприємству, змінити небажану структуру капіталу, навмисно ліквідувати підприємство;
- 5) забезпечує достатню гнучкість під час прийняття фінансових рішень;
- 6) забезпечує захищеність фінансових інтересів власників підприємства.



Рис. 1. Основні сутнісні характеристики фінансової безпеки підприємства як об'єкта управління [1].

Під процесом управління фінансовою безпекою господарюючого суб'єкта розуміється сукупність заходів, спрямованих на запобігання збитків від негативних впливів на фінансову стійкість підприємства.

Дослідження проблем, пов'язаних із забезпеченням фінансової безпеки підприємства вимагає вирішення багатьох складних задач, серед яких важливе значення має визначення критеріїв та показників, котрі будуть найбільш точно її характеризувати. Показники фінансової безпеки повинні відображати стан фінансової системи підприємства, слугувати базою для внесення, за необхідності, відповідних коректив в його розвиток, бути достатніми для аналізу результатів фінансової діяльності, забезпечувати можливість встановлення чіткої

взаємозалежності кожного показника з факторами внутрішнього та зовнішнього середовища для наступного визначення «вузьких» місць та розробки відповідних рішень, котрі усунуть негативний вплив будь-якого фактора на фінансову безпеку підприємства.

Метою даної статті є розгляд підходів до формування інтегрального показника фінансової безпеки підприємства. Серед методів, які на сьогодні використовуються для визначення інтегрального показника, найбільш часто використовуються методи експертних оцінок, економіко-математичні та статистичні методи. Інтегральний фінансовий аналіз дозволяє отримати найбільш поглиблену (багатофакторну) оцінку умов формування окремих агрегованих фінансових показників. Побудова інтегральних оцінок є універсальним методом компактного подання великих масивів статистичних даних. Розглянемо особливості та можливості використання методів для інтегральної оцінки фінансової безпеки підприємства.

Вхідною матрицею слугує матриця, елементами якої є значення фінансових показників. Нехай існує m підприємств та n показників, за якими проводиться оцінка. Кожний i -й показник на j -му підприємстві заданий величиною x_{ij} . Таким чином, задано матрицю X , стовпчики якої характеризують фінансову діяльність окремого підприємства за n різними показниками фінансового стану. Однакові показники різних підприємств повинні бути виражені в порівнюваних величинах.

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{21} & \dots & x_{i1} & \dots & x_{n1} \\ x_{12} & x_{22} & \dots & x_{i2} & \dots & x_{n2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{1j} & x_{2j} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{nj} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{1m} & x_{2m} & \dots & x_{im} & \dots & x_{nm} \end{pmatrix}$$

Одним із методів побудови інтегрального показника є метод суми місць, який дає можливість визначити положення підприємства в певній сукупності в порівнянні з іншими подібними підприємствами шляхом упорядкування показників, що аналізуються, за рядом підприємств від кращого до гіршого таким чином, що кращому присвоюється перше місце, наступному – друге і т.д.

Проте в такому випадку не враховується значущість показників, які використовуються для оцінки, а порівняння підприємств проводиться між собою, тобто без порівняння з об'єктивними (нормативними) значеннями показників.

Метод відстаней дозволяє оцінити близькість підприємств за основними показниками з підприємством еталоном [2]. В основі методу лежить наступна математична аналогія. Кожне підприємство розглядається як точка в n -мірному евклідовому просторі (n – кількість показників в системі, прийнятій для оцінки).

Координатами точки β_{ij} є величини показників, взяті у частках від відповідних показників підприємства-еталона:

$$\beta_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i^e}, \quad (1)$$

де x_{ij} - величина i -того показника на j -тому підприємстві;

x_i^e - найкраща серед досягнутих величина показника i .

Замість абсолютних значень показників x_{ij} , x_i^e можуть бути використані і відносні величини цих показників. Якщо в розрахунках бере участь показник, кращою величиною якого є найменше значення, то у вищенаведеній формулі замість співвідношення $\frac{x_{ij}}{x_i^e}$ приймається співвідношення $\frac{x_i^e}{x_{ij}}$.

У математиці відстань між точками (ρ_j) в n - вимірному просторі визначається за формулою:

$$\rho_j = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i^e - \beta_{ij})^2}, \quad (2)$$

Оскільки усі координати підприємства-еталона дорівнюють одиниці, то цю формулу можна записати наступним чином:

$$\rho_j = \sqrt{\sum_{i=1}^n (1 - \beta_{ij})^2}, \quad (3)$$

Кращому підприємству тут відповідає найменше значення підкореневого виразу. Задачу можна спростити, розраховуючи відстань не до підприємства-еталона, а до початку координат. Тоді:

$$\rho_j = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\beta_{ij})^2}, \quad (4)$$

Для врахування значущості окремих показників можна ввести вагові координати K_i , тоді:

$$\rho_j = \sqrt{\sum_{i=1}^n K_i (\beta_{ij})^2}, \quad (5)$$

Принципи методу відстаней можуть використовуватися під час порівняння планових показників підприємства з їх значеннями, що були досягнуті в найкращий період його діяльності. На наш погляд недоліками методу відстаней є: неможливість прослідкувати вплив первинних факторів на оціночні показники та розмежувати вплив різних деструктивних факторів, труднощі при визначенні вартісних («еталонних») значень за умов інфляції.

Другий напрямок визначення інтегрального показника полягає у використанні змішаного підходу, що включає диференціальний метод (визначення окремих показників) та комплексний метод (розрахунок інтегрального показника). Зокрема, змішаний підхід використовується для визначення інтегрального показника економічної стійкості підприємства [3,4]. Розраховують інтегральний показник економічної стійкості підприємства (K_{ec}), в балах:

$$K_{ec} = \sum_{i=1}^n \frac{K_i}{K_{em}} \cdot a_i, \quad (6)$$

де K_i - значення i -того показника;

K_{em} - найкраще значення i -того показника в досліджуваній сукупності;

a_i - ваговий коефіцієнт i -того показника в балах (експертна оцінка).

Суттєвим недоліком, на наш погляд, є стандартизація початкових показників шляхом порівняння їх значень з найкращими значеннями даних показників в досліджуваній сукупності. Порівняльна оцінка, отримана таким чином, не відображає об'єктивного стану підприємства.

В роботі [5] на відміну від попереднього підходу пропонується в формулі (6) замість K_{em} брати базові дані (K_i^{ϕ}) підприємства в певному часовому періоді:

$$K_{ec}^t = \sum_{i=1}^n \frac{K_i^{\phi}}{K_i^{\delta}} \cdot R_i \cdot a_i, \quad (7)$$

де K_{ec}^t - інтегральний показник економічної стійкості підприємства на момент розрахунку;

K_i^{δ} - базові дані, які характеризують i -ту сторону стійкості (нестійкості) підприємства в часовому періоді, взятому для порівняння;

K_i^{ϕ} - фактичні дані, які характеризують i -ту сторону стійкості (нестійкості) підприємства на момент розрахунку;

R_i - ранг (вагова значущість) i -того показника;

n - кількість факторів стійкості (нестійкості) підприємства;

$$a_i = \begin{cases} 1, & \text{фактор використовується} \\ 0, & \text{фактор не використовується} \end{cases}$$

При цьому ступінь економічної стійкості підприємства визначається шляхом порівняння отриманого значення з величиною аналогічного показника базового періоду. Стан вважається нормальним, якщо значення звітного показника не перевищує базового. Позитивним моментом даної методики розрахунку інтегрального показника ступеню економічної стійкості є, по-перше, використання індексів динаміки основних показників діяльності підприємства, а по-друге, виділення одно напрямлених показників, які відображають негативні моменти функціонування підприємства. Відповідно, в такому випадку можна більш об'єктивно оцінити стан підприємства за рівнем економічної стійкості та провести порівняння його станів у динаміці.

Іншим поширеним методом є визначення інтегрального показника (K) за зваженим адитивним виразом [6]:

$$K = \sum_{i=1}^n W_i K_i, \quad (8)$$

де K_i - окремий показник i -того виду діяльності підприємства;

W_i - вагомість i -того фактора в загальній сумі, в частках одиниці, що визначається експертним шляхом.

В роботі [6] пропонується використання мультиплікативної моделі формування інтегрального показника. Вагові коефіцієнти розраховуються за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Автори пропонують використовувати наступну формулу для визначення інтегрального показника:

$$K_j = \prod_{i=1}^n (Kr_{ij})^{W_{ij}}, \quad (9)$$

де Kr_{ij} - i -тий окремий показник для j - того підприємства, $i=1,2,3,\dots,n$;
 $j=1,2,3,\dots,m$;

W_{ij} - значущість i -того показника для j -того підприємства.

Окремі показники розраховуються за формулою:

$$K_{ij} = \frac{R_{ij}}{\max_j (R_i)} \quad (10)$$

де R_{ij} - значення i -того показника для j -того підприємства;

$\max_j (R_i)$ - максимальне значення i -того показника серед підприємств.

Проте, інтегральний показник, розрахований даним способом, є статичним.

Іншим підходом до оцінки результатів господарювання діяльності характеризується матричний метод. В. Антошов, Г. Уварова [8] визнають матричні моделі найбільш доцільними для динамічного аналізу взаємозв'язків.

За основу матричної моделі економічної оцінки береться прямокутна таблиця-матриця. Для розрахунку її елементів залучаються показники, які різносторонньо характеризують фінансову діяльність підприємства: прибуток, витрати, оборотні кошти, основні засоби. Вони є входом системи. Параметри матриці отримують шляхом ділення даних стовпчика на дані рядка. У результаті в полі матриці формується сукупність відносних показників, які різнобічно характеризують діяльність підприємства за певний період. Нами було проведено розрахунок за даною методикою на основі фінансових результатів діяльності досліджуваного підприємства в 2005-2006 роках, що містяться в балансі (Форма

№ 1) та у Звіті про фінансові результати (Форма № 2). Значення основних показників діяльності досліджуваного підприємства за звітний (попередній) період склали: прибуток – 11341,0 грн. (5405,0 грн.), виручка – 145930,0 грн. (106622,0 грн.), собівартість – 131641,0 грн. (85377,0 грн.), основні засоби – 79054,0 грн. (75280,0 грн.), оборотні засоби – 82200,0 грн. (71574,0 грн.), витрати на персонал – 20188,0 грн. (13844,0 грн.) На основі показників за звітний період були отримані наступні результати :

Таблиця 1.

Матрична модель оцінки ефективності підприємства

Знаменник	Результати		Витрати		Ресурси	
Чисельник	Прибуток	Виручка	Собівартість	Основні засоби	Оборотні кошти	Персонал
Прибуток	1,00	0,08	0,09	0,14	0,14	0,56
Виручка	12,87	1,00	1,11	1,85	1,78	7,23
Собівартість	11,61	0,90	1,00	1,67	1,60	6,52
Основні засоби	6,97	0,54	0,60	1,00	0,96	3,92
Оборотні кошти	7,25	0,56	0,62	1,04	1,00	4,07
Персонал	1,78	0,14	0,15	0,26	0,25	1,00

Кожному елементу матриці, який має певний економічний зміст, відповідає свій показник. Матриця показників упорядкована таким чином, щоб розмежувати фактори, зростання яких вважається позитивним або негативним (з економічної точки зору). Показники на вході розташовані в такому порядку, щоб розмежувати фактори на головній діагоналі матриці (діагональ походить через параметри зі значеннями, рівними одиниці). Для оцінки відбираються тільки ті параметри матриці, які, відповідають умові динамічного взаємозв'язку показників, тобто розташовані в нижній частині від діагоналі. Подібним чином було проведено

розрахунки показників діяльності підприємства за попередній період. Потім розраховуються індекси динаміки показників матриці в звітному періоді в порівнянні з попереднім, за допомогою чого можна прослідкувати вплив зміни умов господарської діяльності. Інтегральний показник на основі матричного методу визначається шляхом розрахунку середньоарифметичного значення окремих індексів динаміки розвитку i -того показника:

$$J = \frac{\sum_{i=1}^n J_i}{n}, \quad (11)$$

де J_i - індекс динаміки розвитку i -того показника;

n – кількість показників.

У результаті проведених розрахунків інтегральний показник за період, що аналізували, склав 0,87: $J = (0.65+0.73+1.13+0.5+0.77+0.68+0.55+0.84+0.74+1.09+0.69+1.07+0.95+1.39+1.27)/15$. Алгоритм розрахунку інтегрального показника матричної моделі має свої недоліки. Основним з них є об'єднання різноспрямованих показників (таких, що підвищують або знижують рівень інтегрального показника) в одному показнику. Тобто, можемо сказати, що отриманий результат буде не зовсім точно відображати реальний стан підприємства. Крім того, в даному методі не оцінюється значущість окремих показників в формуванні інтегрального показника.

Таким чином, на основі проведеного аналізу підходів до визначення інтегрального показника можна зробити висновок, що найбільш коректним, з нашої точки зору, є використання змішаного підходу: мультиплікативних моделей для визначення інтегрального показника та введення в адитивну модель вагових коефіцієнтів значущості окремих параметрів. В якості основної переваги даного підходу можна назвати використання динамічної моделі оцінки, а також проведення додаткової аналітичної роботи з виявлення можливостей в діяльності підприємств. Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства дозволяє виявляти та характеризувати основні фактори, що впливають на економічний стан, вимірювати ступінь їх впливу на процеси господарської діяльності та фінансову безпеку, кінцеві результати роботи.

Література

1. Бланк И.А. Управление финансовой безопасностью предприятия. К.: Эльга, Ника-Центо, 2004. С. 24.
2. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. - М.: Дело, 1997.-416 с.
3. Анохин С.Н. Методика моделирования экономической устойчивости промышленных предприятий в современных условиях. – Саратов.: Сарат. Гос. Техн.. ун-т, 2000. – 40 с.
4. Смагин Б.И. К вопросу о методике определения интегрального показателя эффективности сельского хозяйства // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2002. - №7. – С. 18-20.
5. Брянцева И.В. Рейтинговая оценка экономической устойчивости строительного предприятия // Экономика строительства. – 2002. - №11. – С. 20-27.
6. Зулъкарнаев И.У., Ильясова Л.Р. Методы расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. - №4. – С. 17-27.
7. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: логистико-ориентированное проектирование бизнеса / Под ред.. А.А. Колобова, И.Н. Омельченко. – М.: Изд – во МГУ им. Н.Э. Баумана. – 2001. – 600 с.
8. Антошов В., Уварова Г. Экономический советник менеджера / Учеб. пособие: Мн.: Финансы, учет, аудит, 1998. – 320 с.
9. Экономическая безопасность России: Общий курс: Ученик / Под ред.. В.К. Сенчагова. М.: Дело, 2005. С.72-73.