

ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ СКЛАДОВОЇ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОЇ ДІАГНОСТИКИ

FORECASTING FINANCIAL STABILITY OF THE COMPONENT SYSTEM OF FINANCIAL DIAGNOSTICS

Чернишов В.В.

старший викладач кафедри фінансів,
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

Chernyshov Volodymyr

Art. Lecturer at the Department of Finance,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

У статті розглянуто основні актуальні проблеми оцінювання фінансової стійкості суб'єктів господарювання промисловості. Узагальнено основні напрями підвищення фінансової стійкості суб'єктів господарювання промисловості. Встановлено, що одним з найвагоміших напрямів є визначення запасу фінансової міцності. Автором висвітлено заходи, вжиття яких спрямоване на покращення фінансового стану суб'єктів господарювання промисловості. Запропоновано застосування оптимального плану перерозподілу складових запасу фінансової стійкості під час формування системи. Запропоновано процес оптимального плану розподілу складових запасу фінансової стійкості підприємства, що дасть змогу зовнішнім суб'єктам аналізу визначити фінансові можливості підприємств на перспективу. Запропоновано методичний підхід до формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості.

Ключові слова: фінансовий стан, фінансова діагностика, фінансова стійкість, суб'єкти господарювання, оптимальний план.

В статье рассмотрены основные актуальные проблемы оценивания финансовой устойчивости субъектов хозяйствования промышленности. Обобщены основные направления повышения финансовой устойчивости субъектов хозяйствования промышленности. Установлено, что одним из наиболее весомых направлений является определение запаса финансовой прочности. Автором рассмотрены меры, принятие которых направлено на улучшение финансового состояния субъектов хозяйствования промышленности. Предложено применение оптимального плана перераспределения составляющих запаса финансовой устойчивости при формировании системы. Предложен процесс оптимального плана распределения составляющих запаса финансовой устойчивости предприятия, что позволит внешним субъектам анализа определить финансовые возможности предприятий на перспективу. Предложен методический подход к формированию системы финансовой диагностики субъектов хозяйствования промышленности.

Ключевые слова: финансовое состояние, финансовая диагностика, финансовая устойчивость, субъекты хозяйствования, оптимальный план.

In order to solve problems that arise in the process of functioning of business entities, there is a need to improve the methods of economic and financial analysis of enterprises. The financial diagnostics of business entities is aimed at preventing crisis situations and assessing financial and economic activity. Diagnosis of financial condition involves the full analysis of the results of economic activity. An assessment of the financial status of an enterprise can be objectively carried out only with the help of a set of indicators that detail and comprehensively characterize the economic situation of the enterprise. The activity of enterprises has a negative impact not only on the factors of the environment, but also the lack of an appropriate level of financial sustainability of the enterprise. It is noted that financially stable enterprises are characterized by the following data: solvency; creditworthiness; profitability; liquidity. Indicators of financial sustainability determine the availability, placement and use of financial resources of business entities. In view of this, the issue of establishing directions for improving the financial stability of the business entities that will promote development and will influence the prevention of bankruptcy of the enterprise is a matter of urgency. The author proposes optimization of the financial status of the subjects of the management of the industry, with the aim of ensuring the stable development of enterprises. The solution of this problem was carried out using the transport task of linear programming, which made it possible to propose an optimal plan for redistribution of components of the financial stability reserve in the formation of the system of financial diagnostics of business entities. Based on

the results of the optimal plan for placing the financial strength of the company, it is proposed to use the process of optimality plan sequence, which enabled to forecast the financial results of the subjects of the industrial economy. On the basis of this approach, a methodical approach to the formation of a system of financial diagnostics of the subjects of management of the industry is proposed, which will provide an opportunity to evaluate the financial state of the enterprise and make predictive calculations on the further development of the enterprise.

Key words: financial condition, financial diagnostics, financial stability, business entities, optimal plan.

Постановка проблеми. Функціонування суб'єктів господарювання промисловості спричинює необхідність застосування методів фінансового аналізу задля оцінювання розвитку підприємства. Оптимізація фінансового стану є однією з найголовніших складових забезпечення стабільного розвитку підприємства. Під час розроблення напрямів підвищення фінансової стійкості необхідно враховувати вплив зовнішніх та внутрішніх чинників. До таких чинників віднесено фінансово-кредитний механізм, ступінь розвиненості фінансового ринку в країні, а також виробничі й фінансові можливості суб'єктів господарювання промисловості.

Особлива увага під час розроблення напрямів приділяється виявленню грошових доходів, мобілізації внутрішніх ресурсів, максимальному зниженню собівартості продукції, правильному розподілу та використанню прибутку, визначенню потреби в обігових коштах, раціональному використанню капіталу суб'єктів господарювання промисловості [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні засади економічної діагностики стану підприємства викладені в працях вітчизняних та закордонних вчених. Зокрема, вивченню актуальності та розкриттю сутності досліджуваного явища приділили увагу Т. Загорна, А. Шеремет, Т. Костенко, Є. Підгорна, В. Рижиков, Н. Русак, В. Панков, А. Герасимов, В. Ровенська, П. Єгоров, О. Гетьман, В. Шаповал, В. Баранов, Т. Бердникова, М. Глазов, О. Дмитрієва, Р. Сайфулін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. В сучасних умовах проבלі діагностики фінансового стану суб'єктів господарювання промисловості залишаються актуальними, адже потребують систематизованого підходу до їх визначення.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Головним завданням є виявлення шляхів удосконалення фінансового стану за рахунок мобілізації внутрішніх резервів суб'єктів господарювання промисловості, як явних, так і прихованих. Пошук резервів, які можуть бути використані для покращення фінансового стану та фінансової стійкості суб'єктів господарювання промисловості, проводиться шляхом ґрунтового аналізу всіх складових їх діяльності [2].

Для досягнення поставленої мети сформувано умови оптимального плану розподілу виробничих витрат і витрат на збут; встановлено розміщення зміни обсягу діяльності під-

приємства на змінні (пропорційні) та постійні (непропорційні), а також використання категорії маржинального доходу, за яких досягнуто оптимальність плану.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зазначені шляхи визначили основні напрями покращення фінансової стійкості суб'єктів господарювання промисловості та формування їх фінансової стратегії. Фінансовий стан – це реальна та потенційна фінансова спроможність забезпечити певний рівень фінансування певної діяльності, саморозвитку та погашення зобов'язань перед підприємствами та державою.

Вжиття заходів, спрямованих на покращення фінансового стану, є можливим за рахунок вивчення попиту на продукцію, що випускається, задля розширення ринку; аналізу складових собівартості продукції та визначення шляхів її зниження; переорієнтації на випуск іншої продукції; вивчення руху дебіторської заборгованості задля її зменшення; вивчення можливості одержання довгострокових кредитів; контролю за фінансовим станом суб'єктів господарювання промисловості та дотриманням виробленої фінансової стратегії.

Ще одним напрямом покращення фінансової стійкості суб'єктів господарювання промисловості є збільшення грошових коштів на розрахунковому рахунку, що збільшить коефіцієнт абсолютної ліквідності й дасть змогу брати довго- й короткострокові позики в банку для фінансування поточної діяльності, які видаються лише платоспроможним підприємствам, в яких коефіцієнт абсолютної ліквідності відповідає нормі. Збільшення грошових коштів можна забезпечити за рахунок реалізації зайвих виробничих та не виробничих фондів, здачі їх в оренду.

Наступними напрямками покращення може стати виробництво й розроблення нових видів продукції, яка зацікавить споживачів, а також отримання ліцензій на виробництво товарів, що дасть змогу стабілізувати та покращити фінансовий стан.

Таким чином, напрями підвищення фінансової стійкості суб'єктів господарювання промисловості розробляються з урахуванням обсягів грошових коштів на рахунках, дебіторської заборгованості, статутного капіталу, нерозподіленого прибутку, збільшення фондів підприємства та резервного капіталу.

Також одним з таких напрямів є визначення запасу фінансової стійкості, що дає можливість обґрунтувати прийняття управлінських рішень.

Зазначимо, що основна мета аналізу фінансової стійкості полягає у визначенні спроможності будь-якого суб'єкта господарювання промисловості протистояти негативній дії зовнішніх та внутрішніх факторів, які впливають на його фінансовий стан.

Дослідження такого аналізу має вказати на спроможність підприємства здійснювати фінансово-господарську діяльність, отримувати прибуток в умовах економічної самостійності, готовності до погашення своїх боргів, а також щодо вірогідності збереження такого стану підприємства. Задля отримання таких результатів постає необхідність визначення запасу фінансової стійкості як основи обґрунтування шляхів забезпечення стабільності функціонування суб'єктів господарювання промисловості в ринковому економічному середовищі.

Автором запропоновано застосувати на підприємстві ПАТ Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш», який віднесено до групи підприємств з кризовим фінансовим станом оптимальний план перерозподілу складових запасу фінансової стійкості під час формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості.

Під час формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості пропонується встановити оптимальний план поділу виробничих витрат і витрат на збут залежно від зміни обсягу діяльності підприємства на змінні (пропорційні) та постійні (непропорційні), а також використання категорії маржинального доходу.

Задля доведення оптимального плану розподілу виробничих витрат і витрат на збут залежно від зміни обсягу діяльності підприємства на змінні й постійні, а також використання категорії маржинального доходу висувається гіпотеза стосовно необхідності розміщення чистого доходу від реалізації продукції 42 742 тис. грн., маржинального доходу 854 тис. грн. та постійних витрат 7 154 тис. грн. для визначення суми виручки, яка необхідна для покриття всіх витрат підприємства, щоб отримати оптимальний план розподілу під час формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості.

При цьому перевірка гіпотези проводилась шляхом розв'язання транспортної задачі лінійного програмування [3]. Мета полягає у встановленні оптимального плану розподілу для визначення запасу фінансової стійкості.

Зазначається, що ($m - 3$) складові діяльності підприємства (A_1, A_2, A_3), у яких розміщені суми (a_1, a_2, a_3). Ці суми взаємопов'язані в систему з n пунктів (B_1, B_2, B_3) з обсягом попиту (b_1, b_2, b_3). Передбачається, що можливе транспортування з кожного пункту постачання в кожний пункт споживання, тобто від наявних даних до даних, які буде змінено. При цьому виконувалась умова, що загальний обсяг складових у

підприємства для визначення запасу фінансової міцності дорівнював загальному обсягу попиту сум, необхідних для розподілу, тобто у складових фінансової стійкості. Відомі вартості C_{ij} суми розподілу від кожної A_i -го складової до B_j -го змінених складових ($i = 1, m; j = 1, n$). Використовуючи вимоги до постановки транспортної задачі лінійного програмування [3], ми запропонували матрицю вартості, яка має такий вигляд:

$$C_{ij} = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 2 & 1 & 3 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}.$$

Для досягнення мети визначено план, за якого всі суми обсягом 50 750 тис. грн. розподілені між усіма складовими як для забезпечення задоволення фінансових інтересів підприємства, так і для отримання запасу фінансової

стійкості: $\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j$.

Математична постановка задачі повинна відповідати таким значенням цільової функції [3]:

$$Z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} \times X_{ij} \rightarrow \min. \quad (1)$$

При обмеженнях за обсягом сум за складовими запасу фінансової міцності підприємства маємо таку формулу:

$$\sum_j^n x_{ij} = a_i; i = 1, m; \quad (2)$$

за обсягом розміщення до змінених сум складових запасу фінансової міцності підприємства маємо таку формулу:

$$\sum_i^m x_{ij} = b_j; j = 1, n; \quad (3)$$

невід'ємність змінних: $x_{ij} \geq 0; i = 1, m; j = 1, n; x_{ij} \geq 0; i = 1, m; j = 1, n$.

Запропоновано варіант розрахунку оптимального плану розміщення складових для отримання запасу фінансової стійкості (табл. 1).

У табл. 1 запропонований варіант зміни складових запасу фінансової міцності підприємства доводить збалансованість між наявністю та потребою оптимального плану розміщення. Встановлено, що за такого оптимального плану у зазначеному варіанті загальний дохід, що матиме вплив на зміну запасу фінансової міцності, буде становити:

$$Z = 42\,742 \times 1 + 854 \times 1 + 903 \times 3 + 3\,206 \times 2 + 3\,045 \times 1 = 55\,762 \text{ тис. грн.} \rightarrow \min.$$

Отже, для перевірки знайдено значення потенціалів:

$$\begin{aligned} A3B1: v1 + u3 &= 3; v1 = 3 - 0 = 3; \\ A3B2: v2 + u3 &= 2; v2 = 2 - 0 = 2; \\ A3B3: v3 + u3 &= 1; v3 = 1 - 0 = 1; \\ A1B1: v1 + u1 &= 1; u1 = 1 - 3 = -2; \\ A2B2: v2 + u2 &= 1; u2 = 1 - 2 = -1. \end{aligned}$$

Знайдено оцінки всіх варіантів:

Таблиця 1

Оптимальний план розміщення складових запасу фінансової міцності підприємства

Складові запасу фінансової міцності підприємства	Варіативність складових запасу фінансової міцності підприємства			Наявні суми запасу фінансової міцності підприємства
	чистий дохід від реалізації продукції	маржинальний дохід	постійні витрати	
Чистий дохід від реалізації продукції	1; 42 742	3; –	2; –	42 742
Маржинальний дохід	2; –	1; 854	3; –	854
Постійні витрати	3; 903	2; 3 206	1; 3 045	7 154
Потреба змін сум запасу фінансової міцності підприємства	43 645	4 060	3 045	50 750

$A1B2: \Delta 12 = c12 - (u1 + v2) = 3 - (-2 + 2) = 3;$
 $A1B3: \Delta 13 = c13 - (u1 + v3) = 2 - (-2 + 1) = 3;$
 $A2B1: \Delta 21 = c21 - (u2 + v1) = 2 - (-1 + 3) = 0;$
 $A2B3: \Delta 23 = c23 - (u2 + v3) = 3 - (-1 + 1) = 3.$

Автором запропоновано задля підвищення класу фінансової стійкості розподілити наявні суми для отримання у 55 762 тис. грн. більше запасу фінансової стійкості. На рис. 1 автором представлено процес оптимального плану розподілу складових запасу фінансової стійкості підприємства ПАТ Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш».



Рис. 1. Послідовність оптимального плану розподілу складових запасу фінансової стійкості

Як видно з рис. 1, автором доведено, що під час формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості, необхідно складові показники діяльності підприємства перерозподілити задля отримання запасу фінансової стійкості, що дасть змогу зовнішнім суб'єктам аналізу визначити фінансові можливості підприємств на перспективу.

В результаті проведеного дослідження стає зрозумілим, що формування системи фінансо-

вої діагностики суб'єктів господарювання промисловості здебільшого ґрунтується на системі показників фінансової стійкості, що є основною складовою системи фінансової діагностики підприємств, а також включає встановлення класу фінансової стійкості та оптимальний план розподілу запасу фінансової стійкості для оптимального розвитку підприємства в майбутньому.

Задля конкретизації заходів, вжиття яких необхідно спрямувати на забезпечення підприємства в нестабільному зовнішньому середовищі, автором запропоновано методичний підхід до формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості, тобто встановлення таких організаційно-економічних проблем, за яких використання запропонованої методики дало змогу своєчасно виявити заходи щодо підвищення фінансової стійкості підприємства.

Автором доведено, що велика кількість фінансово нестійких підприємств пояснюється не тільки об'єктивними причинами геополітичної ситуації в країні, але й суб'єктивними, зокрема здійсненням керівництвом неефективного управління підприємством, яке спрямоване на несвоєчасне визначення та розроблення, вжиття необхідних заходів для усунення загрозливих впливів з боку зовнішнього та внутрішнього середовища.

Методичний підхід до формування системи фінансової діагностики на підприємствах, який поєднує проведене дослідження та результати застосування методів аналізу діяльності цих підприємств, подано на рис. 2.

Отже, запропонований методичний підхід на рис. 2 до формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості є системою запропонованих методів, що загалом досліджує ступінь забезпеченості необхідними фінансовими ресурсами для здійснення господарської діяльності, раціональності їх розміщення та ефективності використання, спроможності підприємства фінансувати свою діяльність, фінансовими взаємовідносинами



Рис. 2. Методичний підхід до формування системи фінансової діагностики суб'єктів господарювання промисловості

з іншими інвесторами, платоспроможністю та фінансовою стійкістю.

Висновки. Проведене дослідження щодо формування системи фінансової діагностики дало змогу сформувати комплексну взаємодію методичних підходів та провести аналіз скла-

дових цієї системи. Саме цим зумовлюється необхідність та практична значущість діагностики й оцінювання фінансового стану суб'єктів господарювання промисловості, якій належить суттєва роль у забезпеченні стабільної та ефективної роботи суб'єктів господарювання.

Доведено, що фінансова діагностика є основою для управління підприємством, а також методом пізнання процесів формування й використання фінансових ресурсів задля операційної та інвестиційної діяльності, оцінювання фінансового благополуччя підприємства, швидкості обертання всього капіталу, дохідності використання коштів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кірейцев Г., Виговська Н., Петрук О. Фінансовий менеджмент : навчальний посібник. Житомир : ЖІТІ, 2001. 432 с.
2. Савчук В. Діагностика підприємства: підтримка управленческих рішень. Москва : БИНОМ Лабораторія знань, 2004. 175 с.
3. Іксанов О., Шевченко В. Транспортна задача, її властивості та методи розв'язування : навчальний посібник. Київ : ТВІМС, 2010. 84 с.