

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ *

С. В. Хохлова, студ.

Національний університет кораблебудування, м. Миколаїв

Анотація. Розглянуто сутність прогнозування з точки зору передбачення та аналізу наслідків реструктуризації підприємства. Окреслено основні економічні методи прогнозування результатів проведення структурних змін в компанії. Визначено алгоритм циклу прогнозування економічних наслідків реструктуризації.

Ключові слова: методи прогнозування, результати реструктуризації, прогнозування економічних наслідків, алгоритм циклу прогнозування.

Аннотация. Рассмотрена сущность прогнозирования с точки зрения предсказания и анализа последствий реструктуризации предприятия. Определены основные экономические методы прогнозирования результатов проведения структурных изменений в компании. Определен алгоритм цикла прогнозирования экономических последствий реструктуризации.

Ключевые слова: методы прогнозирования, результаты реструктуризации, прогнозирования экономических последствий, алгоритм цикла прогнозирования.

Abstract. The essence of the prediction in terms of predicting and analyzing the effects of restructuring the company. The basic economic methods of predicting the results of the structural changes in the company. The algorithm cycle forecasting the economic effects of restructuring.

Keywords: forecasting methods, the results of restructuring, forecasting the economic effects loop prediction algorithm.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Будь-яка система, у тому числі економічна, не є стабільно незмінною у довгостроковому періоді. Вона постійно зазнає впливу багатьох внутрішніх та зовнішніх сил. З часом цей вплив об'єктивно призводить до необхідності видозмінення, певної адаптації, модифікації чи трансформації самої системи. Назріває необхідність переосмислити економічну політику та керівництво нею з метою проведення комплексної реструктуризації для створення реальних джерел виходу з тривалої рецесії, забезпечення технологічного оновлення і стійкого економічного зростання.

При цьому сам факт проведення реструктуризації не гарантує її позитивних результатів, звідси у цій системі особливе місце посідає прогнозування, оскільки надає можливість отримання науково-обґрунтованого висновку про можливий фінансовий стан реструктурованого підприємства, термін досягнення бажаного стану, альтернативні шляхи проведення змін. Цим і пояснюється актуальність дослідження методичних підходів до прогнозування фінансових результатів реструктуризації підприємства [6].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПУБЛІКАЦІЙ

Багатоаспектні проблеми прогнозування результатів реструктуризації підприємств стали предметом багатьох наукових досліджень і дискусій як в Україні, так і за її межами. У світовій економічній науці пробле-

мам реструктуризації приділяється значна увага. Вони зокрема знайшли відображення в наукових працях відомих вчених України: М. Аїстова, В. Баринів, Т. Бень, Л. Калініченко, І. Мариніч, В. Федоренко [1, 2, 3, 4, 5, 8, 10].

Ефективність проведення змін у діяльності підприємства в умовах ринкової економіки в значній мірі залежить від того, наскільки достовірно воно передбачить подальшу та ближню перспективу свого розвитку, тобто від прогнозування. Питанням методики прогнозування результатів діяльності підприємств присвятили свої праці вітчизняні та зарубіжні вчені: О. Коваленко, Д. Коркун, І. Павлова [7, 8, 10].

Проте сучасний стан наукової розробки системи методів прогнозування саме результатів реструктуризації компанії залишається маловивченим і вимагає подальшого дослідження.

МЕТА СТАТТІ – розглянути сутність прогнозування результатів реструктуризації підприємства, дослідити теоретичне обґрунтування методики прогнозування економічних наслідків та економічної ефективності реструктуризаційних процесів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Економічне прогнозування – це процес розроблення науково-обґрунтованого судження щодо перспектив розвитку певного економічного явища, що ґрунтується на наукових методах пізнання і використанні всієї сукупності методів, засобів і способів

* Стаття виконана під науковим керівництвом канд. екон. наук, доц. Г. В. Єфімової.

економічної прогностики. Воно, з одного боку, передусє плануванню, а з іншого – є його складовою частиною, оскільки використовується на різних стадіях стратегічного управління, а саме на стадії аналізу середовища, визначення передумов для формування стратегій, їх реалізації.

Прогнозування ж, як один із методів дослідження результатів реструктуризаційних процесів, базується на традиційних методиках економічного прогнозування і не повинен зводитися тільки до розрахунку орієнтирів, що мають кількісне вираження. Під ним також потрібно розуміти метод пошуку оптимальних стратегічних рішень для підприємства. У цьому значенні прогнозування тісно пов'язано з перспективним аналізом, оскільки остаточний варіант дій приймається після порівняльного аналізу різних варіантів, зокрема і альтернативних [3, с. 349].

Вибір методу прогнозування ґрунтується насамперед на необхідності забезпечення функціональної повноти, достовірності та точності прогнозу, а також на необхідності зменшити затрати часу і грошові засоби на здійснення процесу прогнозування економічного розвитку [8].

Класифікація методів, окрім необхідної систематизації процедури прогнозування, має забезпечувати можливість порівняльного аналізу і вибору найбільш доцільного методу прогнозування саме результатів реструктуризації.

Експертні методи прогнозування застосовують, коли інформаційний масив, який характеризує розвиток економіки в минулому, недостатній або його немає. Експертні методи ґрунтуються на використанні оцінки (інтуїції) спеціалістів-експертів щодо перспектив розвитку економічних процесів у майбутньому.

Фактографічні методи використовують, коли інформаційна база про минулий розвиток об'єкта є достатньою і повною. Фактографічні методи включають статистичні методи, методи аналогії, методи прогнозного моделювання.

Статистичні методи ґрунтуються на аналізі часових динамічних рядів, які дають можливість окреслити загальні тенденції у розвитку об'єкта.

Метод аналогій полягає у перенесенні раніше сформованої моделі розвитку об'єкта-аналога на прогнозований об'єкт.

Методи прогнозного моделювання полягають у побудові умовного зображення об'єкта прогнозування, що відображає його характеристики в реальному середовищі, які істотно важливі для цілі прогнозування [7].

Слід зазначити, що у світовій практиці макроекономічного прогнозування більшість прогностичних моделей соціально-економічного розвитку розробляють за допомогою економетричного інструментарію.

Рівень досягнення стратегічних цілей реструктуризації має оцінюватись за критеріями, основу яких ста-

новлять складні інтегральні показники, що являють собою упорядкованість, яка перевищує суму частин [1]. Порівняння інтегральних показників досягнення стратегічних цілей здійснюється за ознаками ефективності підприємницької діяльності, яка характеризується цінністю підприємницьких ідей використання капіталу, рівнем управління персоналом і підприємництвом у цілому, здатністю суб'єкта управління відтворювати й повною мірою використовувати виробничий, фінансовий потенціал підприємства та можливості ринкового оточення. У відповідності до цього визначені п'ять стратегічних напрямків діяльності організації, які описуються кількісними економічними показниками. Їх можна вважати координатами точки, яка позначає певну будівельну організацію. Тоді відстань від цієї точки до іншої точки, якою позначається найкраща за даних обставин, являтиме комплексний за складом та інтегральний за змістом показник [4]. Використання такого показника на тлі порівнянь вихідних показників координат дає змогу оцінювати рівень господарювання досліджуваної організації у середовищі, що складається, й розпізнавати проблеми, які при цьому виникають або можуть виникнути, шляхом порівняння з показниками інших підприємств (рис. 1).

Таким чином, відповідно до запропонованої моделі критерієм оптимальності є відстань від точки $M(X^1, X^2, \dots, X^m)$ до базової точки $M^6(X_1^6, X_2^6, \dots, X_m^6)$. Якщо точки M та M^6 відповідають економічним показникам підприємств, то критерієм оптимальності є відстань між ними. За точку M^6 обирають показники ідеальної, штучно створеної організації.

Якщо є n будівельних організацій ($j = 1, 2, \dots, n$), то "ідеальною" є організація j_0 , для якої відстань P між базовою M^6 та наявною організацією буде найменшою, тобто точка $M(X_{1j_0}, X_{2j_0}, X_{mj_0})$ буде оптимальною, якщо відстань між нею та базовою точкою буде мінімальною:

$$P = \min \left[\sum_{i=1}^m (X_{ij} - X_i^6)^2 \right]^{1/2} = \left[\sum_{i=1}^m (X_{ij_0} - X_i^6)^2 \right]^{1/2}. \quad (1)$$

Для кожного підприємства характерними є певні відносні показники діяльності: рентабельність активів, прибутковість обігу, оборотність виробничих фондів та ін. При використанні критерію відстані в евклідовому просторі ці показники визначаються як координати точки в евклідовому просторі, тобто підприємство відповідно позначається точкою, а відстань від цієї точки до базової точки є критерієм їх близькості. За цим критерієм можна визначити ранг, якщо позначити через

R_j ($j = 1, 2, \dots, n$) відстань для j -ї організації, обчисливши їх, упорядити від найменшого до найбільшого і занумерувати у визначеній послідовності [5].

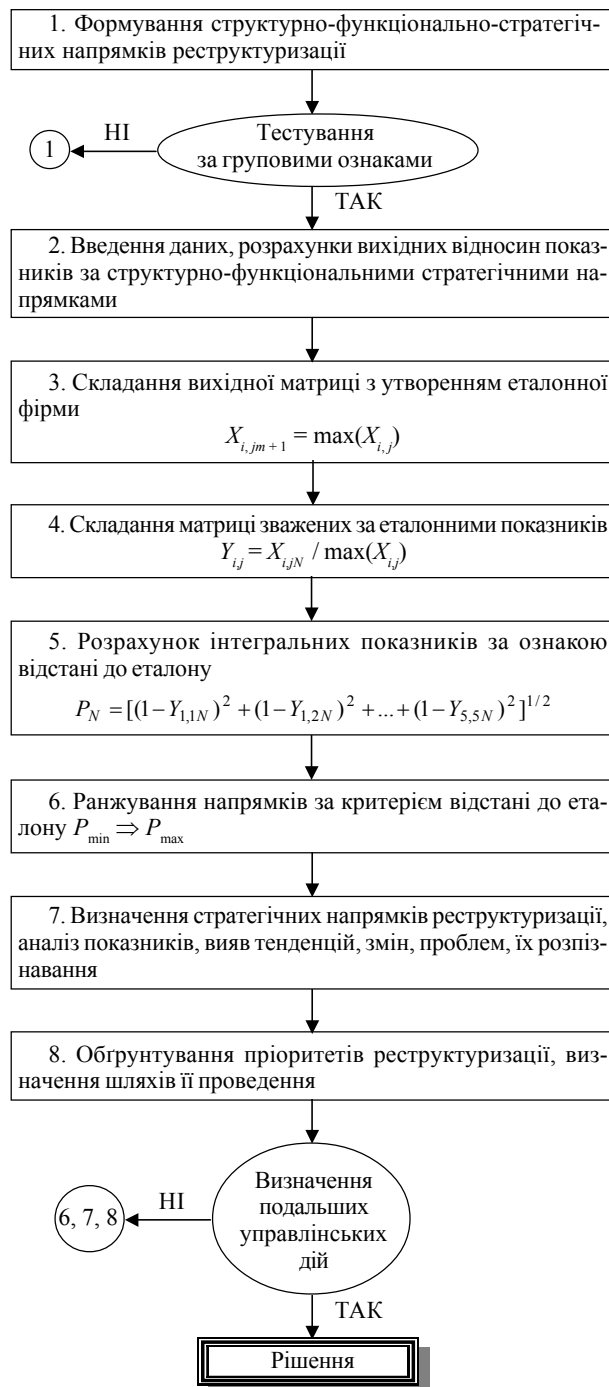


Рис. 1. Схема алгоритму циклу прогнозування економічних наслідків реструктуризації

Цей критерій, як відстань в евклідовому просторі, використовує рівноцінність кожного показника для характеристики господарської діяльності організації. Але ж реально є випадки, коли кожний показник має більшу чи меншу вагомість, яку потрібно врахувати

в критерії. Позначимо через q_i оцінку i -го показника, тоді будемо мати такий зважений критерій відстані

$$Z_j = \left[\sum_{i=1}^m q_i^2 (X_{ij} - X_i^6)^2 \right]^{1/2} \quad (2)$$

Оскільки оцінки q_i залежать від багатьох факторів, які не завжди можна аналітичне виразити кількісно, то для їх визначення можна застосувати метод експертних оцінок. Для цього формують групу експертів, кожний з яких дає свою оцінку кожному показнику за певною шкалою. Позначимо через N кількість експертів в групі, Q_{kj} значення i -ої оцінки, яку дав k -тий експерт. Якщо вважати, що всі експерти рівнозначні, то оцінка q_i визначається, як середнє арифметичне оцінок експертів

$$q_i = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N Q_{ki} \quad (3)$$

Використовуючи алгоритм прогнозування економічних наслідків реструктуризації, схему якого подано на рис. 1, за результатами експертного аналізу виявлено пріоритети реструктуризації для підприємства, які враховують результати управління по структурно-функціональних напрямках.

Якщо експерти нерівнозначні, то визначається вага P_k k -го експерта за такою ітераційною процедурою: спочатку складають матрицю A взаємних оцінок a_{ke} e -тим експертом k -го експерта ($k = 1, 2, \dots, N$; $e = 1, 2, \dots, N$) за певною шкалою. На основі цих оцінок обчислюють загальні оцінки a_k k -го експерта як суму отриманих ним оцінок

$$a_k = \sum_{e=1}^N a_{ke} \quad (4)$$

а потім вагу (ступінь вартості) кожного експерта P_k як відношення загальної оцінки a_k до суми всіх оцінок

$$P_k = \frac{a_k}{\sum_{k=1}^N a_k} \quad (5)$$

Потім проводиться перша ітерація: обчислюється нова матриця A^1 оцінок з елементами

$$a_{ke}^1 = a_{ea} \quad (6)$$

обчислюються нові значення загальних оцінок експертів a_k^1

$$a_k^1 = \sum_{e=1}^N a_{ke}^1 \quad (k = 1, 2, \dots, N) \quad (7)$$

Нові значення ваги P_k^1 експерта k

$$P_k^1 = \frac{a_k^1}{\sum_{k=1}^N a_k^1} \quad (8)$$

Аналогічно проводяться наступні ітерації.

Найближче до ідеального (базового) підходить організація j_0 , для якої досягається мінімум зваженої відстані,

$$\min Z_j = \min \left[\sum_{i=1}^m q_i^2 (X_{ij} - X_i^6)^2 \right]^{1/2} = Z_{j_0} \quad (9)$$

Зручніше, ніж оцінки експертів, використовувати аналітичні оцінки – питомі оцінки q_i^n , які вираховуються за формулою

$$q_i^n = \frac{q_i}{\sum_{i=1}^N q_i} \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (10)$$

Обчислення оцінок i -го показника здійснюється в такий спосіб: кожна організація працюючи в ринкових умовах, обчислює такі показники ефективності, як прибутковість виробничої діяльності чи оборотність обігових коштів. Позначимо через y такий показник та знайдемо залежність його від факторів $x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_m$

$$y = b_0 + \sum_{i=1}^m b_i x_i \quad (11)$$

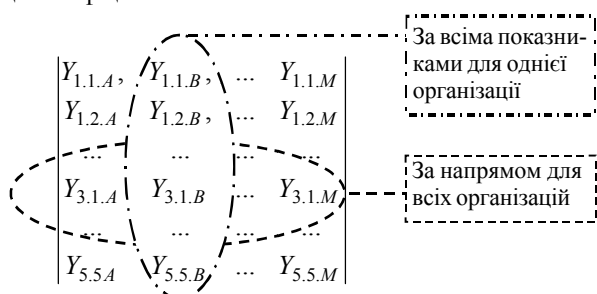
де x_i – значення i -го фактора.

Для j -ї будівельної організації відомі значення y_j показника ефективності та x_{ij} i -го фактора ($i = 1, 2, \dots, m$; $j = 1, 2, \dots, n$).

На основі цієї інформації методом найменших квадратів знаходимо b_0, b_1, \dots, b_m і, таким чином, знаходимо залежність показника від факторів. Оцінки q_i обчислюються за формулою:

$$q_i = \frac{|b_i|}{\sum_{i=1}^m |b_i|} \quad (12)$$

Визначаються нормалізовані коефіцієнти по кожному з обраних напрямків, будується матриця $\|Y\|$ цих коефіцієнтів:



за даними якої розраховуються інтегральні показники за формулою

$$P_N = [(1 - Y_{1.1N})^2 + (1 - Y_{1.2N})^2 + \dots + (1 - Y_{5.5N})^2]^{1/2} \quad (13)$$

і проводиться ранжирування у послідовності $P_{\min} \rightarrow P_{\max}$.

В формулах ((1)–(13)) відображений зміст параметрів:

- q_i – середньоарифметичне значення i -оцінки експертів;
- Q_{ki} – значення i -ї оцінки k -го експерта;
- a_k^i – значення загальної оцінки i -го елемента k -го експерта;
- Z_j – зважений критерій відстані j -ї організації;
- x_{ij} – значення i -го показника для j -ї організації;
- x_i^6 – значення i -го базового показника для базової організації.

Слід зауважити, що прогнозування наслідків реструктуризації за наведеним алгоритмом слід піддавати експертній оцінці, це знижує ризик прийняття рішень та забезпечує зростання їх достовірності. Використання статистичного аналізу для оцінки результатів діагностики дозволить виявити пріоритетні фактори впливу на ефективність управління організацій, і враховувати цей рівень при плануванні організаційних заходів реструктуризації [6].

ВИСНОВКИ

Отже, якісний прогноз фінансових результатів діяльності підприємства в поєднанні з комплексною діагностикою отриманих даних стає надійним інформаційним підґрунтям для вищого керівництва підприємства щодо прийняття поточних і стратегічних рішень.

Враховуючи, що реструктуризація в багатьох випадках викликає додаткові витрати, має бути підготовлено стисле попереднє техніко-економічне обґрунтування реконструкції, визначено обсяг і вартість вироблених робіт, які порівнюються з вигодами, очікуваними в період здійснення ділового проекту. Задля цього на підприємствах постійно відбуваються процеси прогнозування результатів проведення реструктуризації.

З цією метою розглянуто математичну модель, що визначає потребу в реструктуризації за новою системою приведених діагностичних параметрів, згрупованих у стратегічно-функціональні напрями, а також створену на базі моделі методику достовірної оцінки реструктуризації, використовуючи статистичні, ймовірні та експертні підходи. Таким чином, в сучасних умовах господарювання успіх підприємств залежить від уміння ефективно впроваджувати організаційні зміни, що сприятимуть розвитку підприємства відповідно до потреб зовнішнього та внутрішнього середовищ його діяльності та своєчасно прогнозувати наслідки цих змін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- [1] **Аисто́ва, М. Д.** Реструктуризація підприємства: вопросы управления, стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям [Текст] / М. Д. Аисто́ва. – М. : Альпина Publ., 2002. – 287 с.
- [2] **Ба́ринов, В. А.** Планирование реструктуризации [Електронний ресурс] / В. А. Ба́ринов. – Режим доступу: <http://uchebnik-besplatno.com/management-antikrizisnoe-upravlenie/planirovanie-restrukturizatsii.html>
- [3] **Бе́нь, Т.** Проблеми і передумови ефективної реструктуризації підприємств [Текст] / Т. Бе́нь, С. Добня // Економіка України. – 2000. – № 8. – С. 36–41.
- [4] Визначення економічної ефективності реструктуризації та її економічні наслідки [Текст] / В. Г. Федоренко, І. О. Мариніч, С. В. Федоренко, О. О. Шуляк, В. С. Малов // Будівництво України. – 2001. – № 2 – С. 10–13.
- [5] **Єфі́мова, Г. В.** Моделювання функціональної реструктуризації розвитку підприємства [Текст] / Г. В. Єфі́мова // Економічний аналіз. Збірник наукових праць. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2011. – Вип. 9. – Частина 2. – С. 171–175.
- [6] **Кальні́ченко, Л. Ф.** Актуальні проблеми підвищення ефективності процесу реструктуризації підприємств в Україні [Текст] / Л. Ф. Кальні́ченко // Державний інформаційний бюлетень. – 1999. – № 4. – С. 59–62.
- [7] **Кова́ленко, О. Ю.** Методичні основи прогнозування фінансового стану підприємства. [Текст] / О. Ю. Кова́ленко // Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия "Экономика и управление". – Т. 24 (63). – № 1, 2011. – С. 78–91.
- [8] **Корку́н, Д. М.** Фінансове прогнозування як основа фінансових планів підприємства. [Текст] / Д. М. Корку́на // Вісник національного університету Львівська Політехніка. – 2008. – № 628. – С. 539–545.
- [9] **Ма́риніч, І. О.** Прогнозування економічних наслідків реструктуризації в будівництві шляхом порівняльної експертної діагностики (на прикладі холдингової компанії "Київміськбуд") [Текст] / І. О. Ма́риніч // Збірник наукових праць КНУБА. – 2001. – Випуск 9. – С. 187–192.
- [10] **Па́влова, І. В.** Прогнозування фінансових показників як елемент планування розвитку діяльності підприємства [Текст] / І. В. Па́влова // Збірка наукових праць "Логістика". – 2010. – № 690. – С. 752–755.