

Марина В. Ковбатюк, Вікторія В. Шкляр
**ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХОДІВ АНТИКРИЗОВОГО
МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ**

У статті досліджено методи оцінювання ефективності антикризових заходів за допомогою інтегрального показника оцінювання рівня виробничо-фінансового стану підприємства, базою якого є показники рентабельності, ділової активності, фінансового стану та виробничих можливостей. Доведено, що застосування запропонованого показника доцільно в рамках алгоритму ідентифікації типу антикризового менеджменту для підприємств транспортної галузі.

Ключові слова: антикризовий менеджмент; антикризові заходи; фази життєвого циклу; транспортне підприємство.

Форм. 8. Рис. 4. Літ. 14.

Марина В. Ковбатюк, Вікторія В. Шкляр
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ
АНТИКРИЗИСНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЙ
ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ**

В статье исследованы методы оценивания эффективности антикризисных мер с помощью интегрального показателя оценки уровня производственно-финансового состояния предприятия, базой которого являются показатели рентабельности, деловой активности, финансового состояния и производственных возможностей. Обосновано, что применение предложенного показателя целесообразно в рамках алгоритма идентификации типа антикризисного менеджмента для предприятий транспортной отрасли.

Ключевые слова: антикризисный менеджмент; антикризисные меры; фазы жизненного цикла; транспортное предприятие.

Maryna V. Kovbatiuk¹, Viktoriya V. Shklyar²
**ASSESSING THE EFFICIENCY OF CRISIS MANAGEMENT
ACTIONS FOR TRANSPORT ENTERPRISES**

The article explores the methods of assessing the efficiency of anti-crisis actions by means of the integral indicator of the production and financial condition of an enterprise based on the profitability index, business activity index, financial index and production opportunities index. It is grounded that application of this method is appropriate within the algorithm of identifying the type of crisis management to be used at a particular transport enterprise.

Keywords: crisis management; anti-crisis actions; life cycle stages; transport enterprise.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку та функціонування підприємств транспортної галузі України характеризується кризовим станом, який загострюється внаслідок залежності транспортних підприємств від розвитку інших галузей господарства, оскільки транспорт є інфраструктурною галуззю економіки. Особливо чітко ця тенденція спостерігається в діяльності водного транспорту. Так, за 2000–2013 рр. обсяги перевезень вантажів морським і річковим транспортом знизилися більш ніж вдвічі, з 14666,1 тис. т до 6268,6 тис. т [11].

Криза є не лише причиною порушення рівноваги соціально-економічних систем, але й одним з неминучих і закономірних етапів у їх циклічному роз-

¹ Kyiv State Academy of Water Transport named after the Hetman Petro Konashevych-Sahaidachnyi, Ukraine.

² Kyiv State Academy of Water Transport named after the Hetman Petro Konashevych-Sahaidachnyi, Ukraine.

виту. Діагностика тенденцій розвитку транспортної галузі вказує на існування певних закономірностей, які проявляються циклічно (рис. 1).

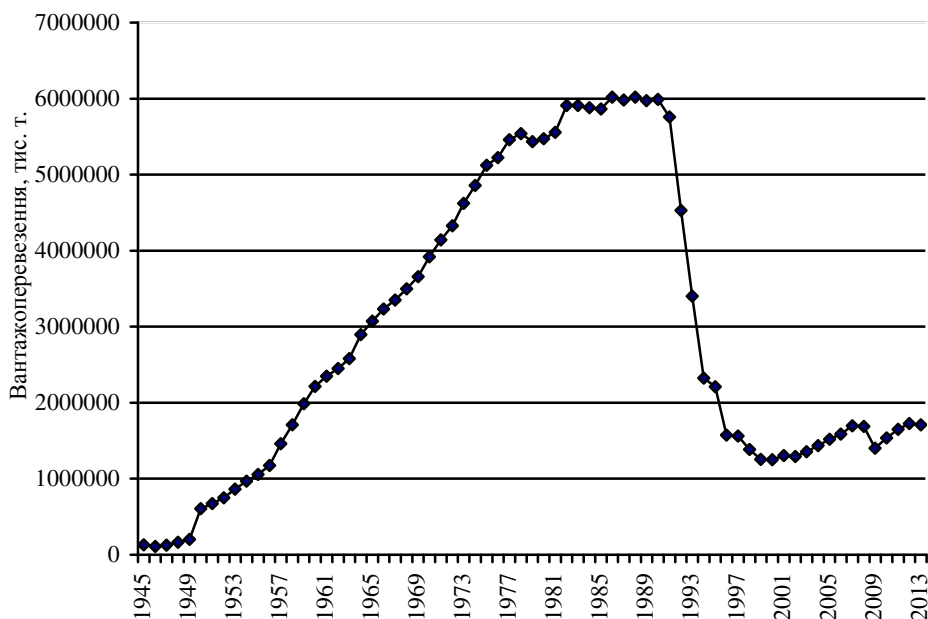


Рис. 1. Вантажоперевезення транспортною галуззю за 1945–2013 рр., тис. т, побудовано за даними [11]

Аналіз обсягів вантажоперевезень усіма видами транспорту за період 1945–2013 рр. свідчить про наявність циклу: 1945–1988 рр. характеризуються ростом перевезень (фаза піднесення); найвищі показники по вантажоперевезенням припадають на 1989–1990 рр. (пік циклу), надалі йде тенденція зниження за всіма видам транспорту у 1991–1998 рр. (фаза спаду); найгірші показники – у 1999–2002 рр. (депресія). Починаючи з 2003 р. обсяги перевезень поступово збільшуються до 2008 р., а в 2009 р., під впливом світової економічної кризи, різко знижуються. Транспортна галузь досі не може досягти показників рівня 2008 р., хоча загальні обсяги перевезень в останні роки поступово зростають.

Таким чином, розвиток підприємств відбувається циклічно, тому передбачення та уникнення кризових явищ і мінімізація їх наслідків є однією з першочергових теоретико-методичних і прикладних проблем сучасної економічної науки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед закордонних авторів проблематику антикризового менеджменту висвітлювали Р. Алас [13], Дж. Гао [13], Т. Жак [14], Т. Кумбс [12]. Досить широкий спектр поглядів на різні аспекти антикризового менеджменту в транспортній галузі та шляхи виходу з кризи є об'єктом дослідження у працях багатьох вітчизняних вчених-економістів: В.С. Євстіфєєва [1], В.Г. Коби [5], О.М. Ложачевської [6], Н.М. Соколової [9], І.В. Токмакової [10] та ін. Проте питання розробки дієвих алгорит-

мів, механізмів, моделей антикризового менеджменту, на думку авторів, залишаються не достатньо дослідженими.

Метою дослідження є розробка методики оцінки ефективності антикризових заходів за допомогою інтегрального показника рівня виробничо-фінансового стану підприємства та її застосування в рамках алгоритму ідентифікації типу антикризового менеджменту в залежності від фази життєвого циклу та оцінки ефективності обраних антикризових заходів для підприємств транспортної галузі.

Основні результати дослідження. Подолання кризового стану підприємства потребує у кожному конкретному випадку комплексного застосування антикризового менеджменту, здійснення якого проводиться протягом усього періоду функціонування підприємства, адже можливість настання кризи існує на всіх стадіях його розвитку. Усунення кризових явищ у транспортній галузі можливо за рахунок формування та застосування механізмів, алгоритмів та моделей антикризового менеджменту транспортних підприємств в умовах циклічного розвитку.

Окремі питання даної проблематики висвітлено в працях наступних вчених. Н.М. Соколовою запропоновано новий порядок проведення антикризового моніторингу на підприємствах дорожньої галузі, суть якого полягає в обґрунтуванні коефіцієнтів оцінки фінансового благополуччя відповідно до стадії розвитку підприємства та коефіцієнтів визначення стадії кризи і оцінки її глибини; розробці та формалізації управлінських рішень і аналізу їх впливу на стан підприємства [9]. І.В. Токмаковою проведено аналіз сучасних заходів антикризового управління та розглянуто можливості їх застосування на підприємствах залізничного транспорту [10]. Шляхи виходу з економічної кризи судноплавних компаній обґрунтовано В.Г. Кобою та І.В. Гладкою [5]. Є.В. Беденком та В.С. Євстіфєєвим розроблено методику оцінювання фази кризового стану на підприємствах водного транспорту [1].

У той же час відсутні комплексні механізми антикризового менеджменту, які б враховували і фазу життєвого циклу підприємства, і оцінку виробничо-фінансового стану підприємства, і групи антикризових заходів відповідно до типу антикризового менеджменту. Найбільш доцільно та ефективно об'єднати ці складові в єдиний алгоритм – зрозумілу та точну послідовність виконавчих дій, спрямованих на досягнення поставленої мети.

З метою формування такого механізму розроблено алгоритм ідентифікації типу антикризового менеджменту в залежності від фази життєвого циклу та оцінки ефективності обраних антикризових заходів підприємства, який базується на прогнозуванні тенденцій розвитку підприємства на основі аналізу Фур'є, визначенні необхідних антикризових заходів відповідно до фази життєвого циклу підприємства та їх оцінювання за допомогою інтегрального показника рівня виробничо-фінансового стану. Запропонований алгоритм детально відображає покрокове проведення антикризового менеджменту шляхом реалізації 7 послідовних етапів (рис. 2).

Першим етапом є визначення фази життєвого циклу підприємства. Виходячи з життєвого циклу, підприємство під час свого функціонування проходить 4 фази розвитку (зростання, пік, спад, криза), які періодично повто-

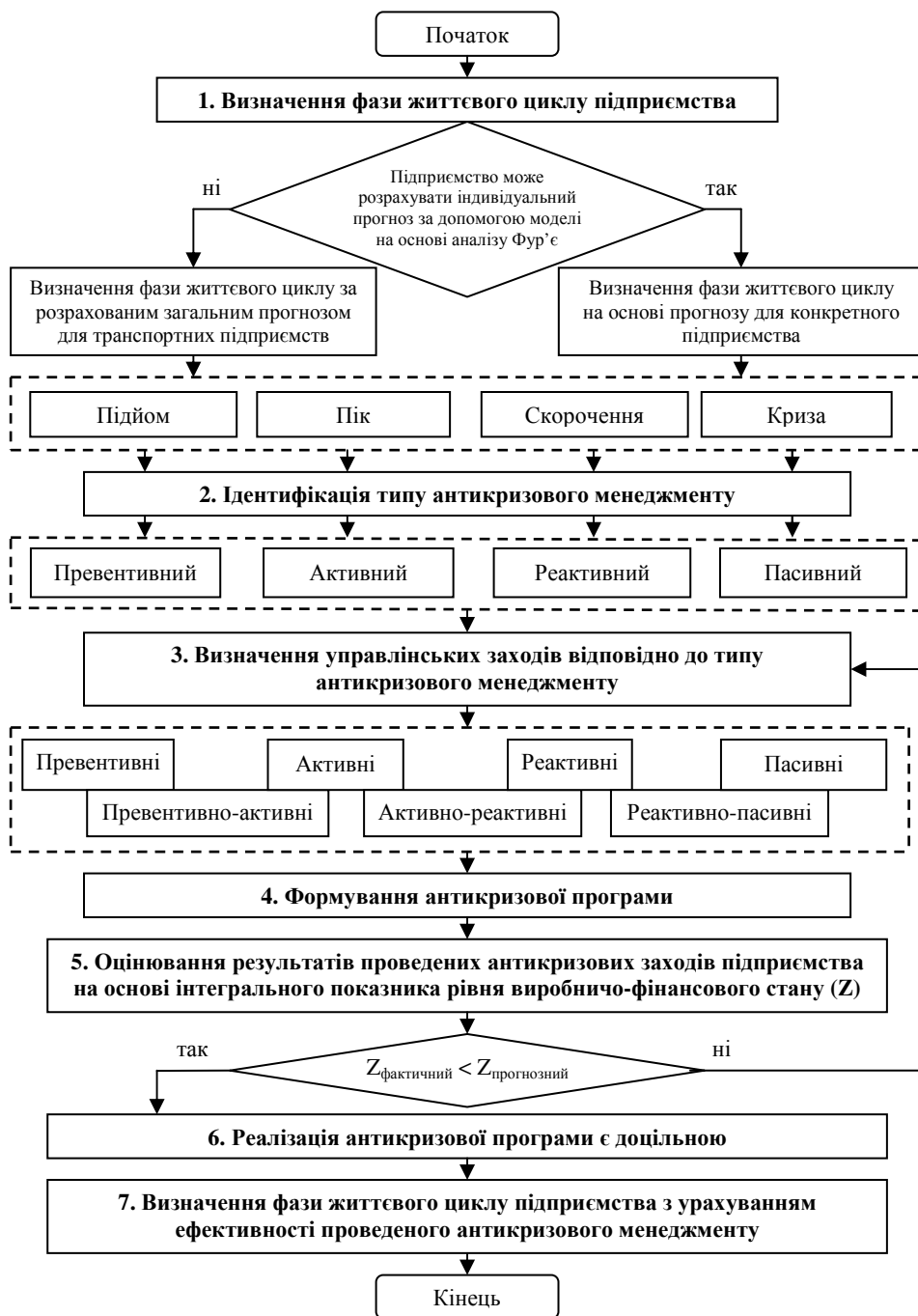


Рис. 2. Алгоритм ідентифікації типу антикризового менеджменту в залежності від фази життєвого циклу та оцінки ефективності обраних антикризових заходів, авторська розробка

рюються. Криза має 3 стадії розвитку – зародження, загострення та її наявність – яким відповідають фази життєвого циклу. Першій стадії кризи відповідає підйом та пік циклу, адже протягом даних періодів підприємство, отримуючи зростання позитивного фінансового результату та маючи стійкий фінансовий стан, не виділяє кошти на діагностику майбутніх тенденцій розвитку, що в результаті призводить до спаду попиту на продукцію чи послуги і настає фаза скорочення, яка відповідає стадії загострення, а наявність депресивного стану характеризується появою кризи на підприємстві.

З метою збереження ефективності діяльності підприємства все більш актуальним та необхідним стає визначення прогнозованих тенденцій розвитку, які вказують на майбутні зміни в фазах життєвого циклу та дають можливість прийняття і застосування ефективних управлінських рішень щодо організації подальшого функціонування. Відповідно до алгоритму пропонується використання двох варіантів прогнозу, які розраховуються за допомогою моделі на основі аналізу Фур'є (гармонійний аналіз). Більш ефективним є визначення майбутніх тенденцій розвитку для конкретного підприємства, що підвищує результативність використання механізму.

Обрання даної моделі обґрунтовується тим, що певним соціально-економічним процесам властиві внутрішні сезонні підйоми і спади. Сезонні коливання – найбільш яскравий приклад наявності циклічності в економічній динаміці. Одним із способів діагностики сезонних коливань є представлення їх у вигляді ряду періодичних функцій, тобто спектральний підхід. В основі спектрального підходу лежить ідея Фур'є про те, що образ вихідної реалізації можна розділити на дві складові: дискретну та неперервну. Якщо виконати зворотне перетворення Фур'є для неперервної складової, ми отримаємо тренд, а дискретна складова (ряд Фур'є) дає нам сезонну хвилю. Отже, дана модель дозволяє прогнозувати та вчасно визначати стадії економічного циклу, визначити тенденції майбутнього розвитку, що надає можливості підготовки та ефективної боротьби з проявами кризи або її ліквідації.

У результаті визначення фази циклу підприємства на момент аналізу обирається тип антикризового менеджменту, який, враховуючи специфіку розвитку кризової ситуації, буде визначати напрями антикризових заходів (другий етап).

Фазі зростання відповідає превентивний антикризовий менеджмент, який орієнтований на пошук та прогнозування тих тенденцій у зовнішньому та внутрішньому середовищах, що можуть негативно вплинути на діяльність підприємства. Під час фази піку необхідним є застосування активного антикризового менеджменту, який, окрім моніторингу середовища, спрямований на формування запобіжних та адаптаційних антикризових заходів. Реактивний антикризовий менеджмент застосовується при фазі спаду. Його метою є визначення слабких сторін у діяльності підприємства, локалізація та контроль за їх станом, а також впровадження корегуючих заходів, за необхідності. На фазі кризи застосовуються заходи, спрямовані на ліквідацію кризових явищ, які вже існують, саме вони характеризують пасивний тип антикризового менеджменту.

Третім етапом є визначення управлінських заходів відповідно до типу антикризового менеджменту. На сучасному етапі розвитку значну увагу в науковій економічній літературі [2–4; 8; 10] присвячено проблематиці застосування антикризових заходів, які б без значних витрат на їх реалізацію приносили відчутний результат у подоланні кризових явищ і ситуацій, що з'являються або настали. На нашу думку, раціональним є підхід до розподілу обраних заходів антикризового менеджменту на групи відповідно до типів антикризового менеджменту, які відповідають фазам життєвого циклу підприємства. У випадку знаходження стану підприємства на межі двох фаз розвитку доцільним є використання змішаних антикризових заходів, відповідних типам менеджменту.

Таким чином, всі антикризові заходи можна сформувати у 7 груп, а саме: превентивні, превентивно-активні, активні, активно-реактивні, реактивні, реактивно-пасивні та пасивні.

Запропонований підхід до поділу та використання антикризових заходів відповідно до фаз життєвого циклу підприємства спрощує процес прийняття управлінських рішень та надає можливість прогнозування і контролю кризових явищ. Вчасне застосування визначених заходів дозволяє відстрочити настання фази спаду чи прискорити вихід з кризового стану.

Після визначення напряму антикризових заходів формується антикризова програма (четвертий етап) та здійснюється її оцінка на основі розрахунку інтегрального показника рівня виробничо-фінансового стану підприємства (п'ятий етап). Інтегральний показник повинен враховувати низку окремих факторів впливу на підприємство, які виступають в більшій мірі показниками виробничо-фінансової діяльності. Доцільним є обрання тих показників, які найбільш повно будуть характеризувати стан та можливості підприємства в залежності від стадії кризи та мають детерміновану залежність. Одним з основних моментів є односпрямований характер складових інтегрального показника. Тобто, зростання значення кожної складової коефіцієнтів свідчить про збільшення стійкості підприємства до кризових ситуацій та ефективність проведених антикризових заходів.

Послідовність визначення та методика розрахунку інтегрального показника рівня виробничо-фінансового стану підприємства відображено на рис. 3.

Кризовий стан проявляється через неефективне використання потужностей підприємств (що особливо характерно для підприємств водного транспорту), в результаті чого втрачається платоспроможність та з'являється від'ємний фінансовий результат (збитковість) підприємства. Іншими вагомими показниками, погіршення яких призводить до банкрутства, є показники фінансової стійкості, адже саме на них базується аналіз ймовірності виникнення кризового стану. Виходячи з цього, на прикладі підприємств водного транспорту було визначено основні коефіцієнти, що мають бути оцінені в інтегральному показнику, які за своєю суттю доцільно систематизувати та розділити на 3 групи: показники рентабельності та ділової активності підприємства, показники фінансового стану підприємства, показники виробничих можливостей підприємства (рис. 4).

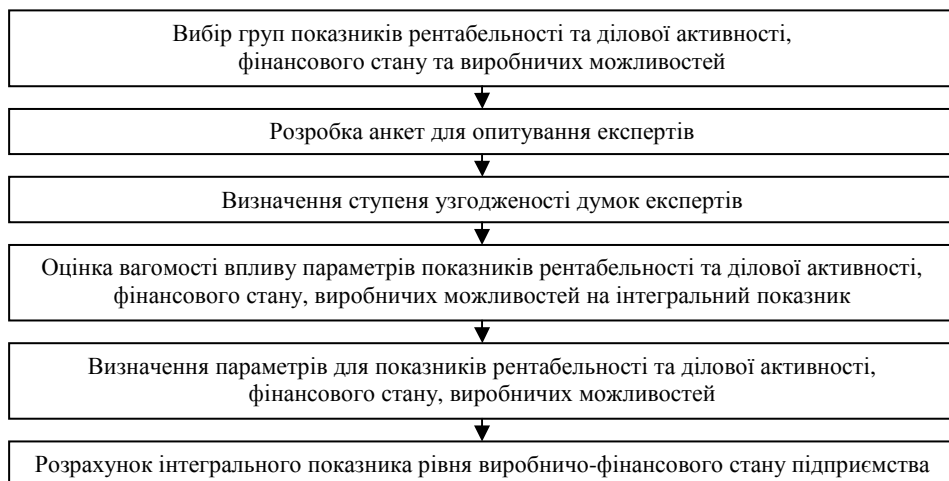
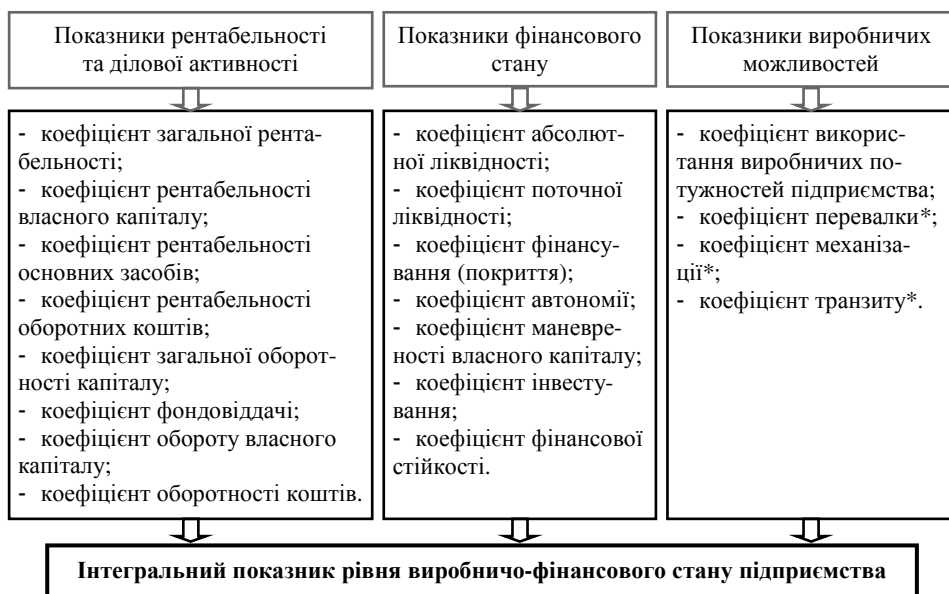


Рис. 3. Послідовність визначення інтегрального показника рівня виробничо-фінансового стану підприємства, авторська розробка



* показники, які використовуються в розрахунку інтегрального показника для морських і річкових портів.

Рис. 4. Складові елементи інтегрального показника рівня виробничо-фінансового стану підприємства, авторська розробка

Для визначення значущості коефіцієнтів у зведених групах показників проводиться опитування експертів. Перед експертами було поставлено завдання – визначити вагомість груп та складових коефіцієнтів у групах для інтегрального показника рівня виробничо-фінансового стану підприємства.

Для оцінки узагальненого ступеня узгодженості думок експертів по всім напрямкам (факторам, параметрам) використовується коефіцієнт конкордації:

$$K_{\text{кон}} = \frac{\sum_{j=1}^n d_j^2}{\frac{1}{12} \left[m^2(n^3 - n) - m \sum_{i=1}^m T_i \right]}, \quad (1)$$

де n – кількість факторів (показників); m – кількість експертів; T_i – результати проміжних розрахунків; d_j – відхилення суми від середньої суми.

d_j можна знайти по формулі:

$$d_j = S_j - \frac{\sum_{j=1}^n S_j}{n}, \quad (2)$$

де S_j – сума рангів, яку можна знайти по формулі:

$$S_j = \sum_{i=1}^m R_{ij}, \quad (3)$$

де R_{ij} – матриця оцінок факторів експертами.

T_i можна знайти по формулі:

$$T_i = \sum_{l=1}^L (t_l^3 - t_l), \quad (4)$$

де L – кількість груп однакових рангів; t_l – кількість зв'язаних рангів у кожній групі.

Коефіцієнт конкордації приймає значення від 0 до 1. Чим вище значення коефіцієнта конкордації, тим вище ступінь узгодженості думок експертів. Повну узгодженість думок експертів підтверджує значення $K_{\text{кон}} = 1$; якщо $K_{\text{кон}} = 0$, то узгодженість практично відсутня [7].

Статистичне значення коефіцієнта конкордації перевіряється за критерієм Пірсона:

$$\chi_p^2 = \frac{\sum_{j=1}^n d_j^2}{\frac{1}{12} \left[mn(n+1) - \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^m T_i \right]}. \quad (5)$$

Розраховане значення χ_p^2 співставляється з критичним (табличним) значенням для $n - 1$ ступенів свободи та довірчої ймовірності ($P = 0,95$). Якщо $\chi_p^2 > \chi^2$, то коефіцієнт конкордації істотний, в іншому випадку необхідно збільшити кількість експертів.

Методичною основою визначення базового інтегрального показника виробничо-фінансового стану є метод багатофакторного дискримінантного аналізу [7]. Базовий алгоритм багатофакторної дискримінантної функції для розрахунку інтегрального показника має такий вигляд:

$$Z = a_1 k_1 + a_2 k_2 + \dots + a_n k_n, \quad (6)$$

де Z – базовий інтегральний показник; k_1, k_2, \dots, k_n – коефіцієнти (показники); a_1, a_2, \dots, a_n – параметри дискримінантної функції (вагомість впливу окремих показників на інтегральний показник).

Для визначення вагомості впливу окремих показників на інтегральний показник необхідним є обчислення кореляційної матриці для груп показників. Після цього, розрахувавши середнє значення кожного з показників усіх груп, отримуємо відповідні вектори-стовпчики. Наступним етапом є знаходження векторів різниці між середніми значеннями незалежних змінних для груп показників.

Далі будуються коваріаційні матриці значень незалежних змінних для груп показників. Знаходяться обернені матриці та вектори ненормованих дискримінантних коефіцієнтів, який є добутком вектора різниці між середніми значеннями незалежних змінних та інвертованої матриці. Проводиться нормування дискримінантних коефіцієнтів за таким алгоритмом [7]:

$$a_i^* = \frac{a_i}{\sqrt{a^T W}}, \quad (7)$$

де a_i^* – параметр дискримінантної моделі відповідної групи показників; a_i – відповідні значення коефіцієнтів; a^T – вектор дискримінантних коефіцієнтів; W – коваріаційна матриця.

Одержані коефіцієнти будуть параметрами дискримінантної моделі.

У результаті обробки вихідних даних засобами Excel отримуємо нормовані значення дискримінантних коефіцієнтів показників моделі:

$$Z = a_1 \sum_{i=1}^8 x_i + a_2 \sum_{i=9}^{15} x_i + a_3 \sum_{i=16}^{19} x_i \quad (8)$$

та розраховуємо фактичне і прогнозоване значення інтегрального показника. Якщо фактичне значення більше ніж прогнозоване, то необхідно скорегувати антикризові заходи та повторно оцінити антикризову програму. У випадку відбору ефективних заходів фактичне значення буде менше за прогнозоване, що свідчить про доцільність реалізації антикризової програми (шостий етап).

Сьомим етапом є визначення фази життєвого циклу з урахуванням ефективності проведеного антикризового менеджменту, який реалізується шляхом визначення впливу антикризових заходів на зміну прогнозованої тенденції розвитку підприємства.

Висновки. Розроблений алгоритм дає можливість визначення фази життєвого циклу підприємства, вибору відповідного типу антикризового менеджменту та формування раціональної антикризової програми, яка оцінюється за допомогою інтегрального показника та вказує на доцільність та ефективність її запровадження. Запропонований алгоритм допоможе відстрочити настання фази спаду чи прискорити вихід з фази кризи, а також якісно управляти діяльністю підприємства та бути готовим до несподіваних змін у мінливому внутрішньому та зовнішньому ринкових середовищах. Своєчасне застосування антикризових заходів на відповідній стадії розвитку підприємства дозволить не тільки врятувати від банкрутства, але й запобігати кризовим ситуаціям у подальшій діяльності транспортного підприємства.

У подальшому на основі запропонованого алгоритму доцільно сформува-ти механізм антикризового менеджменту підприємств транспортної галузі.

1. *Беденок Є.В., Євстифєєв В.С.* Оцінка фази кризового стану на підприємствах водного транспорту // Водний транспорт: Збірник наук. праць КДАВТ.– 2003.– №4. – С. 61–67.
2. *Бочарова Н.А., Вєрьовка Р.С.* Формування моделі антикризових заходів на АТП // Економіка транспортного комплексу.– 2012.– Вип. 19. – С. 80–94.
3. *Добровольська О.В., Лисовська А.М.* Антикризове управління підприємством: сутність, етапи здійснення та основні антикризові заходи // Економічний форум.– 2012.– №2. – С. 288–292.
4. Загальна характеристика антикризового інструментарію підприємства // buklib.net.
5. *Коба В.Г., Гладка І.В.* Шляхи виходу з економічної кризи судноплавних компаній України // Водний транспорт: Збірник наук. праць КДАВТ.– 2012.– №2. – С. 67–72.
6. *Ложачєвська О.М.* Необхідність використання антикризового менеджменту в сучасних умовах функціонування транспортної галузі // Проблеми системного підходу в економіці: Збірник наук. праць. – Вип. 46. – К.: НАУ, 2013. – С. 167–171.
7. *Лук'яненко Л.Г., Городніченко Ю.О.* Сучасні економетричні методи у фінансах: Навч. посібник. – К.: Літера ЛТД, 2002. – 352 с.
8. *Рубан В.М.* Систематизація підходів до компонування етапів антикризового управління // Економіка розвитку.– 2014.– №1. – С. 50–54.
9. *Соколова Н.М., Герасименко А.В., Маковська Ю.А.* Досвід антикризового управління в умовах державно-приватного партнерства // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Вип. 10. – К.: НТУ, 2012. – С. 552–556.
10. *Токмакова І.В.* Антикризове управління на підприємствах залізничного транспорту // Вісник економіки транспорту і промисловості.– 2010.– №31. – С. 59–62.
11. Транспорт (1980–2013 pp.) // Державна служба статистики України // ukrstat.gov.ua.
12. *Coombs, T.W.* (2007). Crisis Management and Communications // www.instituteforpr.org.
13. *Gao, J., Alas, R.* (2010). The impact of crisis on enterprise life-cycle. Problems and Perspectives in Management, 8(2): 9–20.
14. *Jaques, T.* (2009). Issue and Crisis Management: Quicksand in the Definitional Landscape. Public Relations Review, 35(3): 280–286.

Стаття надійшла до редакції 27.01.2015.