

МЕТОДИКА ДІАГНОСТИКИ КРИЗИ ТА БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВ

©2025 РУЗАКОВА О. В.

УДК 658.155:658.14/.17
JEL: C53; G32; G33; M21

Рузакова О. В. Методика діагностики кризи та банкрутства підприємств

У статті розглянуто актуальну проблему своєчасної діагностики кризового стану та загрози банкрутства підприємств в умовах сучасної економічної нестабільності. Метою дослідження є систематизація та розширення методичних засад і практичного інструментарію діагностики кризового стану шляхом розробки комплексного підходу, що інтегрує традиційні фінансові моделі з аналізом нефінансових показників. Наукова новизна дослідження полягає в розробці інтегрованого тривірневого алгоритму діагностики, який забезпечує послідовний перебіг дослідження – від експрес-оцінки до комплексного аналізу. Перший рівень передбачає експрес-діагностику на основі вдосконаленої моделі Альтмана з трьома модифікаціями: моніторинг динаміки Z-показника, порівняльний галузевий аналіз та диференційований підхід для капіталомістких підприємств. Другий рівень включає поглиблений коефіцієнтний аналіз за 14 показниками, згрупованими в чотири інформаційні блоки: ліквідність та платоспроможність, ділова активність, рентабельність та фінансова стійкість. Третій рівень реалізує оцінку нефінансових індикаторів через систему експертного оцінювання чотирьох груп показників: управлінських, операційних, ринкових і кадрових. Практична цінність дослідження підтверджується апробацією методики, яка продемонструвала її ефективність для виявлення системної кризи та розробки цілеспрямованих антикризових заходів. Запропонований підхід дозволяє не лише констатувати факт кризи, але й ідентифікувати конкретні проблемні зони та причини їх виникнення. Перспективи подальших досліджень включають розробку галузевих адаптацій методики, вдосконалення системи ваг для нефінансових індикаторів, інтеграцію методів штучного інтелекту для автоматизації моніторингу, а також розширення системи показників за рахунок включення критеріїв сталого розвитку. Запропонована методика становить значний інтерес для фахівців у галузі фінансового менеджменту, антикризового управління та фінансового аналізу.

Ключові слова: діагностика кризи, банкрутство, фінансові коефіцієнти, нефінансові індикатори, антикризове управління.

Табл.: 6. **Формул.:** 2. **Бібл.:** 8.

Рузакова Ольга Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління та менеджменту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (вул. Острозького, 32, Вінниця, 21001, Україна)

E-mail: olgarkv81@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4796-9703>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-7811-2019>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57217975695>

UDC 658.155:658.14/.17
JEL: C53; G32; G33; M21

Ruzakova O. V. The Methods for Diagnosing Corporate Crises and Bankruptcy

The article examines the urgent issue of the timely diagnosis of a crisis state and the risk of enterprise bankruptcy amid modern economic instability. The aim of the study is to systematize and expand the methodological foundations and practical tools for diagnosing a crisis state by developing a comprehensive approach that integrates traditional financial models with the analysis of non-financial indicators. The scientific novelty of the study lies in the development of an integrated three-level diagnostic algorithm, which ensures a sequential research process – from rapid assessment to comprehensive analysis. The first level involves rapid diagnostics based on an improved Altman model with three modifications: monitoring Z-score dynamics, comparative industry analysis, and a differentiated approach for capital-intensive enterprises. The second level includes an in-depth coefficient analysis based on 14 indicators, grouped into four information blocks: liquidity and solvency, business activity, profitability, and financial stability. The third level implements the assessment of non-financial indicators through an expert evaluation system of four groups of indicators: managerial, operational, market, and personnel. The practical value of the study is confirmed by the testing of the methodology, which demonstrated its effectiveness in identifying systemic crises and developing targeted anti-crisis measures. The proposed approach allows not only to establish the fact of a crisis but also to identify specific problem areas and the causes of their occurrence. Prospects for further research include the development of industry-specific adaptations of the methodology, improvement of the weighting system for non-financial indicators, integration of artificial intelligence methods for automated monitoring, as well as expansion of the indicator system by including sustainable development criteria. The proposed methodology is of considerable interest to specialists in the fields of financial management, crisis management, and financial analysis.

Keywords: crisis diagnostics, bankruptcy, financial ratios, non-financial indicators, anti-crisis management.

Tabl.: 6. **Formulae:** 2. **Bibl.:** 8.

Ruzakova Olga V. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Public Administration and Management, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (32 Ostrozhko Str., Vinnytsia, 21001, Ukraine)

E-mail: olgarkv81@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4796-9703>

Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-7811-2019>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=57217975695>

Сучасна економічна реальність, що характеризується процесами глобалізації та високою нестабільністю, обумовлює критичну важливість проблеми своєчасної ідентифікації кризового стану та ризику банкрутства суб'єктів господарювання. Фінансова неспроможність окремого підприємства не лише несе загрозу для його функціонування, але й ініціює негативні системні ефекти для відповідної галузі, регіону та національної економіки в цілому. В основі ефективного механізму антикризового управління лежить ретельна та методично обґрунтована діагностика, спрямована на виявлення деструктивних тенденцій на початкових етапах їх виникнення, коли витрати на нейтралізацію є мінімальними. Таким чином, вдосконалення методологічних підходів та розробка практичного інструментарію діагностики виступають пріоритетним завданням для сучасної теорії та практики фінансового менеджменту.

Проблематика діагностики кризового стану та банкрутства є предметом інтенсивних наукових досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних учених. Класичні підходи базуються на методах дискримінантного аналізу, завдяки яким було розроблено відомі багатофакторні моделі прогнозування банкрутства. Найбільш знаковими серед них є модель Альтмана (Z-score) [1], модель Таффлера [2] тощо. Ці моделі, що використовують дані бухгалтерської звітності, не втратили своєї значущості й сьогодні. Сучасні дослідження зосереджені на вдосконаленні цих моделей з урахуванням специфіки національних економік, окремих галузей і нефінансових факторів. Так, у роботах таких українських вчених, як Юдіна С. і Мондрієвський С. [3], запропоновано механізм управління фінансовими ризиками підприємства як інтегрованої багаторівневої системи, що є комплексом елементів, яка призначена для регулювання ризиків у певній сфері діяльності суб'єкта господарювання. Вінтоняк А. та Чубай В. [4] досліджують внутрішні та зовнішні чинники впливу на зміну рівня загрози банкрутства підприємства. Новітні тенденції пов'язані із застосуванням методів штучного інтелекту, машинного навчання та Data Mining для аналізу великих масивів даних, що дозволяє виявляти складні нелінійні залежності, недоступні для традиційних методів [5]. Також зростає увага до діагностики не тільки фінансових, але і операційних, маркетингових та управлінських криз.

Незважаючи на істотний прогрес у дослідженнях, окремі аспекти проблеми діагностики кризового стану потребують подальшого вирішення. Зокрема, залишається актуальною відсутність універсальної моделі, оскільки більшість класичних підходів були розроблені для стабільних

ринкових економік (наприклад, США чи Великої Британії) та потребують суттєвої адаптації до умов країн з економікою, що розвивається, які характеризуються високою волатильністю.

Іншою суттєвою проблемою є реактивний, а не проактивний характер традиційних методик. Вони часто фіксують кризу, яка вже настала, замість того, щоб прогнозувати її із достатнім часовим лагом для ефективного втручання. Крім того, існуючі моделі переважно ігнорують нефінансові фактори, зосереджуючись на кількісних фінансових показниках, тоді як якісні аспекти, такі як якість управління, інноваційний потенціал, репутація та лояльність персоналу, часто залишаються поза увагою.

Також слід зазначити недостатню інтегрованість сучасного інструментарію. Діагностика часто проводиться фрагментарно, без побудови єдиної системи моніторингу, яка б поєднувала фінансові, операційні та стратегічні індикатори в єдиному інформаційному просторі.

Метою даної статті є систематизація та розширення методичних засад і практичного інструментарію діагностики кризового стану та загрози банкрутства підприємств шляхом розробки комплексного підходу, що інтегрує традиційні фінансові моделі з аналізом нефінансових показників.

Дослідження базується на застосуванні комплексу взаємопов'язаних методів. *Теоретичний блок* включає системний аналіз, порівняльну оцінку, узагальнення та структурування наукових підходів. *Емпіричний інструментарій* охоплює економіко-математичне моделювання, коефіцієнтний аналіз, а також горизонтальний і вертикальний аналіз фінансової звітності. Для формалізації нефінансових індикаторів застосовано *експертні методи оцінки та зважування показників*.

Організація дослідницької роботи передбачала послідовну реалізацію п'яти взаємопов'язаних етапів. На першому етапі здійснювалися збір і первинна обробка фінансової звітності досліджуваного підприємства. Другий етап включав експрес-діагностику з використанням адаптованої моделі Альтмана для приватних компаній (Z'-score). На третьому етапі проводився поглиблений коефіцієнтний аналіз за п'ятьма ключовими групами: ліквідність, фінансова стійкість, ділова активність, рентабельність та платоспроможність. Четвертий етап був присвячений інтегральній оцінці на основі розрахунку рейтингового числа (R-модель). Завершальний етап передбачав оцінку нефінансових індикаторів згідно з розробленою системою критеріїв.

Така послідовність забезпечила комплексний перебіг дослідження – від первинного збору даних

через експрес-оцінку до поглибленого аналізу та формування інтегральної характеристики фінансового стану підприємства.

У ході дослідження було розроблено трирівневий алгоритм діагностики кризового стану підприємства, що забезпечує послідовний перехід від експрес-оцінки до комплексного аналізу шляхом поєднання кількісних і якісних методів.

Рівень 1. Експрес-діагностика та скринінг ризику за допомогою вдосконаленої багатфакторної моделі

Перший рівень дослідження зосереджено на оперативній оцінці ймовірності банкрутства підприємства з подальшою його класифікацією за рівнем фінансового ризику. Даний етап виконує роль первинного фільтру, що дає змогу визначити доцільність та масштаби подальшого, більш детального аналізу.

Як основний інструмент діагностики обрано модель Альтмана [1] для приватних компаній (Z-score), що пояснюється її адаптованістю до потреб підприємств, чії акції не перебувають у біржовому обігу. Цей аспект є особливо актуальним для української економіки, де переважна більшість суб'єктів господарювання є непублічними.

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5, \quad (1)$$

де X_1 – показник співвідношення обігового капіталу та суми активів підприємства, що оцінює суму чистих ліквідних активів компанії щодо сукупних активів; X_2 – показник співвідношення нерозподіленого прибутку до суми активів підприємства, що відображає рівень фінансового важеля компанії; X_3 – показник співвідношення прибутку до оподаткування та загальної вартості активів, який відображає ефективність операційної діяльності підприємства; X_4 – показник співвідношення балансової вартості власного капіталу та позикового капіталу; X_5 – показник співвідношення обсягу продажів до загальної величини активів підприємства, що характеризує рентабельність активів підприємства.

Якщо $Z < 1,23$ – підприємство визнається банкрутом; при $1,23 < Z < 2,89$ – ситуація невизначена; значення $Z > 2,9$ властиве стабільним і фінансово стійким компаніям.

Для підвищення прогностичної сили моделі в умовах української економіки запропоновано три модифікації даної методики. Насамперед, ініційовано проведення моніторингу динаміки Z-показника. Аналіз тенденції за 3–4 роки дозволяє виявити загрозу на ранній стадії – навіть стабільне перебування показника в «безпечній зоні» не виключає ризику, якщо спостерігається його послідовне зниження

(наприклад, з 3,2 до 2,4). Така негативна динаміка є індикатором системної деградації фінансового стану та може свідчити про високу ймовірність банкрутства за 2–3 роки до його настання.

По-друге, запропоновано проведення механізму порівняльного галузевого аналізу. Зіставлення динаміки показника підприємства із середньогалузевими значеннями дає змогу відрізнити загальні галузеві труднощі від проблем, зумовлених специфікою управління конкретною компанією.

По-третє, запропоновано диференційований підхід до інтерпретації результатів для капіталомістких і високотехнологічних підприємств. Враховуючи структурно обумовлені нижчі значення коефіцієнта оборотності активів (X_5) у таких галузях, рекомендовано адаптувати порогові значення «сірої зони», що дозволяє уникнути необґрунтованого заниження оцінки їх фінансового стану.

Таким чином, запропонований удосконалений підхід до експрес-діагностики перетворює модель Альтмана зі статичного класифікатора на динамічну систему раннього попередження, що значно підвищує її практичну цінність для українських компаній.

Рівень 2. Поглиблений коефіцієнтний аналіз фінансового стану за п'ятьма ключовими групами

Якщо перший рівень діагностики відповідає на запитання «Чи існує загроза банкрутства?», то другий рівень дає відповідь на запитання: «У чому саме полягають причини та прояви кризового стану?». Цей етап є деталізованою діагностикою «слабких місць» підприємства, що дозволяє перейти від констатації факту кризи до розробки адресних антикризових заходів. Було розроблено систему з 14 ключових фінансових коефіцієнтів, згрупованих за чотирма інформаційними блоками, яка забезпечує комплексний огляд усіх сфер діяльності підприємства.

Блок ліквідності та платоспроможності:

1. *Коефіцієнт грошової платоспроможності* (співвідношення суми залишків за статтями коштів та їх еквівалентів і поточних фінансових інвестицій та суми залишків за непогашеними кредитами та поточної кредиторської заборгованості). Значення цього коефіцієнта не повинно бути менше 0,2, проте не є позитивним і перевищення 0,35, тому що велика кількість залишкових коштів свідчить про недосконалий їх розподіл.

2. *Коефіцієнт розрахункової платоспроможності чи загальної ліквідності* (співвідношення поточних активів та поточних зобов'язань). Цей результат співвідноситься з одиницею та показує, скільки грошових одиниць поточних акти-

вів припадає на одну грошову одиницю поточних зобов'язань.

3. *Коефіцієнт критичної ліквідності* (співвідношення поточних активів (не враховуючи запаси та незавершене виробництво) і поточних зобов'язань). Цей показник відображає, наскільки господарська діяльність підприємства забезпечена власними фінансовими ресурсами.

Блок ділової активності:

1. *Коефіцієнт оборотності активів* (співвідношення чистої виручки від реалізації продукції та підсумку балансу підприємства) характеризує ефективність використання підприємством усіх активів, що є в наявності.

2. *Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості* (співвідношення чистої виручки від реалізації продукції та дебіторської заборгованості) показує швидкість оборення дебіторської заборгованості підприємства за аналізований період.

3. *Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості* (співвідношення собівартості реалізованої продукції та кредиторської заборгованості) показує швидкість оборення кредиторської заборгованості підприємства за аналізований період.

4. *Коефіцієнт оборотності власного капіталу* (співвідношення чистої виручки від реалізації продукції та власного капіталу підприємства) показує ефективність використання власного капіталу підприємства.

Блок рентабельності:

1. *Рентабельність усіх активів* (співвідношення чистого прибутку підприємства та середньорічної вартості активів) характеризує ефективність їх використання, тобто показує, скільки прибутку принесла кожна гривня, вкладена в активи.

2. *Рентабельність витрат* (співвідношення валового прибутку та собівартості реалізованої продукції) дає змогу визначити, скільки валового прибутку одержує підприємство від однієї гривні, яка витрачена на виробництво продукції.

3. *Рентабельність продажів* (співвідношення чистого прибутку підприємства та чистої виручки від реалізації продукції) характеризує ефективність господарської діяльності підприємства. Даний показник показує, який прибуток отримувало б підприємство з одної гривні продажу.

4. *Рентабельність власного капіталу* (співвідношення чистого прибутку та середньорічної вартості власного капіталу) характеризує ефективність вкладення коштів до даного підприємства.

Блок фінансової стійкості:

1. *Коефіцієнт автономії чи фінансової незалежності* (співвідношення середньорічної величини власного капіталу та середньорічної валюти балансу) характеризує можливість підприємства

виконати свої зовнішні зобов'язання за рахунок використання власних коштів.

2. *Коефіцієнт концентрації залученого капіталу чи фінансової залежності* (співвідношення середньорічної величини залученого капіталу та середньорічної валюти балансу). Чим нижчим є цей показник, тим меншою є заборгованість підприємства та, відповідно, тим стійкішим є його фінансовий стан.

3. *Коефіцієнт фінансового левериджу* (ризик) (співвідношення середньорічної величини залученого капіталу та середньорічної величини власного капіталу) дає можливість визначити, скільки залучених коштів витрачено на одну гривню власних коштів. Зростання даного показника свідчить про збільшення залежності підприємства від кредиторів, а отже, про негативну тенденцію у фінансовій стійкості підприємства [6–8].

Кожен із цих 14 фінансових коефіцієнтів оцінюється за трьома напрямками: аналіз динаміки за останні 3–4 періоди, порівняння із нормативними значеннями та зіставлення із середньогалузевими показниками. Таке комплексне дослідження дозволяє не просто констатувати наявність кризи, а й ідентифікувати конкретні причини її виникнення, такі як проблеми з управлінням запасами, ризикована кредитна політика або надмірне боргове навантаження. Отримані висновки служать для антикризового менеджера обґрунтованою основою для визначення пріоритетних заходів щодо відновлення платоспроможності підприємства.

Рівень 3. Система нефінансових індикаторів кризового стану

Вихідним поштовхом для розробки даного модуля методики стало розуміння того, що фінансова криза виступає лише симптомом фундаментальних, часто нефінансових проблем бізнесу. Оскільки фінансові показники мають ретроспективний характер, для проактивного виявлення ризиків необхідно звертатися до якісних індикаторів, які можуть сигналізувати про майбутні загрози. Саме тому запропоновано систему нефінансових оціночних показників, що спрямована на комплексну діагностику стану бізнесу.

Методологія оцінки передбачає залучення комбінованої експертної групи, до складу якої входять незалежні аудитори, зовнішні консультанти та внутрішні топ-менеджери компанії. Вони здійснюють оцінювання за 5-бальною шкалою, де 1 бал означає критичний стан, а 5 балів – відмінний.

У табл. 1 наведено перелік груп якісних індикаторів, параметри для їх оцінки та вагу кожної групи в інтегральному показнику, що відображає їх відносну важливість у загальній картині фінансового здоров'я підприємства.

Нефінансові індикатори кризового стану

Група індикаторів	Параметри для оцінки	Вага групи
Управлінські	Частота змін у топ-менеджменті, наявність формалізованої антикризової стратегії, якість системи прийняття рішень, рівень корпоративного управління	0,30
Операційні	Ступінь зносу основних засобів, рівень виробничого браку, питомі витрати на одиницю продукції, логістична ефективність	0,25
Ринкові	Динаміка частки ринку, концентрація клієнтської бази, залежність від постачальників, стан ділової репутації	0,25
Кадрові	Рівень плинності найбільш цінних співробітників, соціально-психологічний клімат, ефективність системи мотивації, наявність трудових конфліктів	0,20

Інтегральний показник нефінансових ризиків (*INR*) розраховується шляхом множення балів за кожною групою індикаторів на їхню вагу та підсумовування отриманих результатів.

Діапазон значень *INR* інтерпретується таким чином:

– $INR \geq 3,5$ – низький рівень ризиків. Підприємство демонструє високу стійкість за нефінансовими параметрами.

– $2,5 \leq INR < 3,5$ – помірний рівень ризиків. Виявлено окремі проблемні зони, які потребують коригування.

– $INR < 2,5$ – високий рівень ризиків. Значення сигналізує про критичний стан, де нефінансові проблеми можуть швидко перерости у фінансову кризу, навіть за умови тимчасово стабільних фінансових показників.

Аналіз *INR* дозволяє керівництву перейти від усунення фінансових симптомів до впливу на основні джерела проблем. Це передбачає розробку цілеспрямованих заходів, таких як модернізація обладнання, вдосконалення системи управління, розширення ринків збуту та зміцнення кадрового потенціалу. Таким чином, антикризове управління трансформується з тактичного реагування на негайні загрози у стратегічний процес комплексного оздоровлення підприємства.

Розглянемо кейс-стаді (*Case Study*) запропонованого трирівневого алгоритму діагностики кризового стану підприємства з використанням гіпотетичного сценарію.

Припустимо, що об'єкт дослідження ТОВ «Металург» – підприємство з 50-річною історією, що спеціалізується на виробництві сталевих прокатів для будівельної галузі та машинобудування. У період 2021–2023 рр. компанія зазнала системної кризи, спричиненої як зовнішніми чинниками (падіння попиту, зростання цін на енергоносії), так і внутрішніми проблемами в системі управління.

Проаналізуємо дане підприємство за запропонованою трирівневою методикою діагностики кризового стану підприємства.

Рівень 1. Експрес-діагностика та скринінг ризику за допомогою вдосконаленої багатфакторної моделі

Результати розрахунків за моделлю Альтмана наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Моніторинг динаміки Z-показника

Рік	Z-показник	Тенденція	Інтерпретація
2021	2,65	Стабільний стан	Ситуація невизначена
2022	1,98	Падіння на 25%	Підприємство наближається до банкрутства
2023	1,15	Падіння на 42%	Висока загроза банкрутства

Порівняння з галузевими нормативами зафіксувало критичне відставання ПАТ «Металург». Середньогалузеве значення Z-показника становило 2,8 у 2023 р., тоді як показник підприємства впав до 1,15. Це підтверджує наявність специфічних внутрішніх проблем, не пов'язаних із загальними ринковими умовами.

Аналіз ринкових тенденцій виявив різке прискорення негативних процесів у 2023 р. Темпи погіршення фінансового стану значно зросли, що вказує на загострення кризових явищ і необхідність термінових заходів.

Рівень 2. Поглиблений коефіцієнтний аналіз фінансового стану за п'ятьма ключовими групами

Результати розрахунків 14 фінансових коефіцієнтів, згрупованих за чотирма інформаційними блоками, наведені в табл. 3 – табл. 6.

Таблиця 3

Блок ліквідності та платоспроможності

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Тенденція
Коефіцієнт грошової платоспроможності	0,25	0,18	0,09	Критичне падіння ліквідності
Коефіцієнт поточної ліквідності	1,8	1,3	0,9	Неспроможність покрити короткострокові зобов'язання
Коефіцієнт критичної ліквідності	0,8	0,6	0,4	Гостра нестача високоліквідних активів

Таблиця 4

Блок ділової активності

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Тенденція
Оборотність активів	1,2	0,9	0,6	Падіння ефективності
Оборотність дебіторської заборгованості	6,5	5,2	3,8	Погіршення управління дебіторською заборгованістю
Оборотність кредиторської заборгованості	5,8	4,1	2,9	Зростання залежності від кредиторів
Оборотність власного капіталу	2,1	1,5	0,8	Падіння ефективності власного капіталу

Таблиця 5

Блок рентабельності

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Тенденція
Рентабельність активів	4,2%	1,5%	-8,3%	Перехід у збитковість
Рентабельність витрат	12%	6%	-15%	Різне зростання собівартості
Рентабельність продажів	5,8%	2,1%	-12,5%	Втрата ринкової позиції
Рентабельність власного капіталу	5,0%	1,8%	-12,0%	Руйнування капіталу

Таблиця 6

Блок фінансової стійкості

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Тенденція
Коефіцієнт автономії	0,45	0,38	0,25	Надмірна залежність від позикових коштів
Коефіцієнт фінансової залежності	0,55	0,62	0,75	Небезпечне зростання
Коефіцієнт фінансового левериджу	1,2	1,6	2,5	Критичний рівень боргу

Аналізуючи всі блоки показників, можна зробити висновок, що підприємство перебуває у стані глибокої системної кризи, що характеризується поєднанням неплатоспроможності, збиткової діяльності та критичного боргового навантаження.

Рівень 3. Система нефінансових індикаторів кризового стану

Експертною групою здійснено оцінювання за 5-бальною шкалою груп якісних індикаторів, наведених у табл. 1.

Управлінські індикатори отримали оцінку 2 бали. Частота змін у топ-менеджменті становить

три генеральних директори за останні два роки. Формалізована антикризова стратегія повністю відсутня, а система прийняття рішень характеризується як надмірно централізована та неефективна. Рівень корпоративного управління визнаний низьким через слабкий внутрішній контроль.

Операційні індикатори отримали 1 бал. Основний знос обладнання досяг критичного рівня у 75%. Рівень виробничого браку становить 8%, що значно перевищує нормативний показник 2%. Питомі витрати продемонстрували різке зростання на 45% протягом останніх трьох років, а логістична схема поставок визнана неефективною.

Ринкові індикатори оцінені у 2 бали. Частка ринку скоротилася з 15% до 9%. Спостерігається висока концентрація клієнтської бази, де 65% доходів залежать від лише трьох ключових клієнтів. Залежність від постачальників також є значною – 80% сировини надходить від двох компаній. Ділова репутація значно погіршилась через нестабільність поставок.

Кадрові індикатори отримали 2 бали. Рівень плинності ключових співробітників, зокрема інженерів та технологів, досяг 25%. Соціально-психологічний клімат у колективі характеризується як напружений. Система мотивації визнана застарілою та неефективною, що призводить до періодичних трудових конфліктів і страйків.

Інтегральний показник нефінансових ризиків (INR) розраховано за формулою (2):

$$INR = (2 \cdot 0,30) + (1 \cdot 0,25) + (2 \cdot 0,25) + (2 \cdot 0,20) = 1,75. \quad (2)$$

Значення показника свідчить про критичний стан підприємства, де нефінансові проблеми можуть швидко перерости у фінансову кризу, навіть за умов тимчасово стабільних фінансових показників.

Отже, застосування трирівневої методики діагностики до ТОВ «Металург» виявило системну кризу, що охопила всі аспекти діяльності підприємства. Експрес-діагностика за моделлю Альтмана зафіксувала стрімке погіршення фінансового стану – від невизначеності у 2021 році до високої загрози банкрутства у 2023 році. Критичне відставання від галузевих показників свідчить про глибокі внутрішні проблеми, не пов'язані із загальними ринковими умовами. Поглиблений коефіцієнтний аналіз підтвердив повномасштабну фінансову кризу: втрату платоспроможності, збитковість операційної діяльності та небезпечний рівень боргового навантаження. Оцінка нефінансових індикаторів виявила ще більш тривожні тенденції – інтегральний показник INR 1,75 свідчить про критичний стан управлінської, операційної, ринкової та кадрової систем підприємства. Поєднання фінансових і нефінансових ризиків створює загрозу повного припинення діяльності в найближчій перспективі.

Розглянемо пріоритетні антикризові заходи для даного підприємства на основі проведеного аналізу. Негайною мірою має стати реструктуризація кредиторської заборгованості для відновлення платоспроможності та уникнення банкрутства. Паралельно необхідно запустити програму екстреної оптимізації витрат з акцентом на скорочення виробничих втрат і поліпшення логістичної ефективності.

На стратегічному рівні критично важливим є розробка формалізованої антикризової стратегії та впровадження прозорих процедур управлінських рішень. Технічне переозброєння має бути спрямоване на заміну критично зношеного обладнання для зниження виробничого браку та енерговитрат.

Для стабілізації бізнесу необхідно впровадити програму диверсифікації клієнтської бази та постачальників, що зменшить залежність від окремих контрагентів. Одночасно слід розробити сучасну систему мотивації персоналу та програму збереження ключових фахівців для зупинки кадрової втрати та поліпшення соціально-психологічного клімату.

Реалізація цих заходів у комплексі дозволить не лише уникнути банкрутства, але й закласти основи для подальшого фінансового оздоровлення підприємства.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження підтвердило ефективність запропонованого трирівневого алгоритму діагностики кризового стану підприємства. Розроблена методика дозволяє перейти від фрагментарної оцінки до цілісного аналізу фінансового стану шляхом поєднання кількісних і якісних методів. Інтеграція модифікованої моделі Альтмана, розширеного коефіцієнтного аналізу та системи нефінансових індикаторів забезпечує багаторівневий підхід до діагностики кризи.

Кейс-стаді запропонованої методики продемонстрував її практичну цінність для виявлення як фінансових, так і нефінансових причин кризового стану. Комплексна оцінка дозволила не лише констатувати факт кризи, але й ідентифікувати конкретні проблемні зони та розробити цілеспрямовані антикризові заходи.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розробка галузевих адаптацій запропонованої методики з урахуванням специфіки різних секторів економіки. Важливим завданням залишається вдосконалення системи ваг для нефінансових індикаторів шляхом застосування статистичних методів і експертних оцінок.

Суттєвий науковий інтерес представляє інтеграція методів штучного інтелекту та машинного навчання для автоматизації процесу моніторингу кризових явищ. Розробка системи раннього попередження на основі прогнозування динаміки основних показників відкриває нові можливості для проактивного антикризового управління.

Актуальним залишається питання дослідження взаємозв'язку між нефінансовими індикаторами та фінансовими результатами діяльності підприємств. Глибинний аналіз цієї взаємозалежності

дозволить удосконалити методику прогнозування кризових явищ.

Важливим напрямом майбутніх досліджень також є розширення системи нефінансових індикаторів за рахунок включення екологічних, соціальних і корпоративних показників сталого розвитку, що особливо актуально в сучасних умовах ведення бізнесу. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Altman E. I. A fifty-year retrospective on credit risk models, the Altman Z-score family of models, and their applications to financial markets and managerial strategies. *Journal of Credit Risk*. 2018. Vol. 14. Iss. 4. DOI: <https://doi.org/10.21314/JCR.2018.243>
2. Taffler R. J. Emotional Finance: Investment and the Unconscious. *The European Journal of Finance*. 2018. Vol. 24. Iss. 4. P. 630-653. DOI: <https://doi.org/10.1080/1351847X.2017.1369445>
3. Юдіна С. В., Мондрієвський С. А. Системний підхід до оцінки фінансових ризиків під час стратегічного управління. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-54>
4. Вінтоняк А. А., Чубай В. М. Методики аналізу загрози банкрутства підприємств та чинники впливу на зміну її рівня. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-45>
5. Barboza F., Kimura H., Altman E. Machine learning models and bankruptcy prediction. *Expert Systems with Applications*. 2017. Vol. 83. P. 405-417. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.04.006>
6. Рузакова О. В. Аналіз сучасних методик оцінювання фінансового стану підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2022. № 2. Т. 1. С. 7-13. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(1\)-1](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(1)-1)
7. Mamyrbayev O., Azarova A., Nikiforova L., Kalizhanova A., Shyian A., Ruzakova O., Savina N. Mathematical model and method of enterprise financial risk assessment based on threshold elements. *CITRisk*. 2021. P. 275-291. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3101/Paper20.pdf>
8. Ruzakova O. V. Automation of the financial analysis decision-making process on the Internet. *Економі-*

ка. *Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2020. № 2. С. 52-65.

DOI: <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-2-4>

REFERENCES

- Altman E. I. (2018). A fifty-year retrospective on credit risk models, the Altman Z-score family of models, and their applications to financial markets and managerial strategies. *Journal of Credit Risk*, 4(14). <https://doi.org/10.21314/JCR.2018.243>
- Barboza F., Kimura H. & Altman E. (2017). Machine learning models and bankruptcy prediction. *Expert Systems with Applications*, 83, 405-417. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.04.006>
- Mamyrbayev O., Azarova A., Nikiforova L., Kalizhanova A., Shyian A., Ruzakova O. & Savina N. (2021). *Mathematical model and method of enterprise financial risk assessment based on threshold elements*. CITRisk. <https://ceur-ws.org/Vol-3101/Paper20.pdf>
- Ruzakova O. V. (2022). Analiz suchasnykh metodyk otsiniuvannya finansovoho stanu pidpriemstva [Analysis of modern methods for assessing the financial condition of an enterprise]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Ekonomiczni nauky»*, 2(1), 7-13. [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(1\)-1](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(1)-1)
- Ruzakova O. V. (2020). Automation of the financial analysis decision-making process on the Internet. *Ekonimika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky*, 2, 52-65. <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-2-4>
- Taffler R. J. (2018). Emotional Finance: Investment and the Unconscious. *The European Journal of Finance*, 4(24), 630-653. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2017.1369445>
- Vintoniak A. A. & Chubai V. M. (2024). Metodyky analizu zahrozy bankrutstva pidpriemstv ta chynnyky vplyvu na zminu yii rivnia [Methods for analyzing the threat of enterprise bankruptcy and factors influencing the change in its level]. *Ekonimika ta suspilstvo*, 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-45>
- Yudina S. V. & Mondriievskiy S. A. (2024). Systemnyi pidkhid do otsinky finansovykh ryzykiv pid chas stratehichnoho upravlinnia [A systematic approach to assessing financial risks during strategic management]. *Ekonimika ta suspilstvo*, 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-54>