

Змістовний модуль 2
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДІАГНОСТИКИ КРИЗИ РОЗВИТКУ
ПІДПРИЄМСТВА ТА ВИЗНАЧЕННЯ ІМОВІРНОСТІ
БАНКРУТСТВА

Тема 4. ДІАГНОСТИКА КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ
НА ПІДПРИЄМСТВІ

- 4.1. Сутність та завдання діагностики кризи розвитку підприємства.
- 4.2. Види та етапи діагностики кризи.
- 4.3. Показники діагностики кризового стану підприємства.
- 4.4. Інтегральні моделі експрес-діагностики економічної кризи підприємства.

4.1. Сутність та завдання діагностики кризи розвитку підприємства

Велика кількість підходів до визначення та прогнозування катаклізмів у діяльності підприємства ґрунтується на подвійній природі будь-якої кризи, яка одночасно створює й руйнує, тобто формує передумови та готує фундамент для подальшого розвитку фірми, звільняє від попередньої стратегії бізнесу.

Своєчасне розпізнавання ознак і природи кризи, її локалізація, використання елементів дослідження як міри превентивного оздоровлення і відновлення платоспроможності складають суть цілей діагностики в антикризовій діяльності фірми.

Завдяки дослідженням в області теорії інформації, експертних систем, теорії ігор, ймовірностей і статистичних рішень, математичної статистики, статистичної теорії розпізнавання, а також накопиченому досвіду діагностика вивчалася самостійно як особливий пізнавальний процес. Методичною і теоретичною основою дослідження діагностики в антикризовому управлінні є наукові праці вітчизняних і закордонних вчених (рис. 4.1).

Однієї з істотних особливостей кризи і, відповідно, суб'єктивної реакції є фактор часу. Час, як відомо, завжди має економічну ціну, особливо значиму в період кризи. Таким чином, особливістю антикризового управління є дефіцит часу на ухвалення управлінського рішення і на реалізацію антикризових процедур.

Як зазначалося у попередній темі, той аспект кризи, що відбиває позитивні можливості відновлення, виступає як «антиципативна (випереджальна) антикризова діяльність». Поряд із програмою захисту від кризового саморуйнування вона включає профілактику і «терапію» банкрутства, тобто стадію діагностики і превентивному оздоровленні в процесі антикризового управління.

Теорії економічних циклів Теорія кругообігу капіталу Теорія трансакційних витрат Концепції маржиналізму Теорія граничних витрат	Теоретична основа	АНТИКРИЗОВА ДІАГНОСТИКА	Методологічна основа	Теорія менеджменту Концепція процесного управління в системі Розуміння діагностики, як складової менеджменту
Логіка Структурно-функціональний підхід Концепція перетворення творчості				Теорія перетворюючого менеджменту Теорія прийняття рішень Моделі життєвого циклу організацій
Теорія управління Принцип прямого та оберненого зв'язку в управлінні Системний підхід в організації підприємницьких структур				Концепція максимального прибутку у ліберальній економічній організації
Теорія про рефлексивні властивості соціальних систем Моделювання при описі складних систем				Методи фінансово-економічного аналізу стану підприємства Методи та моделі прогнозування банкрутства підприємства

Рис. 4.1. Дослідження діагностики в антикризовому менеджменті

Система антикризового впливу має властивості, що додають особливий механізм управління. Ці особливості механізму антикризового управління обумовлені і задачами, що вирішує діагностика: своєчасне розпізнавання симптомів, факторів і причин кризи, що наближається, її класифікація і вироблення заходів, які необхідно прийняти. Об'єктом діагностики крім самої соціально-економічної системи можуть бути і її елементи.

Ефективність діагностики вище тоді, коли визначена наступна послідовність етапів її виконання:

- установа приналежності об'єкта до визначеного класу або групи об'єктів;
- виявлення відмінностей діагностованого об'єкта від об'єктів свого класу шляхом порівняння його фактичних параметрів з базовими;
- визначення припустимих відхилень від базових показників;
- розробка методики формування інституціональних норм як базових показників.

Залежно від цілей існують різні стратегії антикризового управління, але для кожної з них важливо своєчасне розпізнавання кризової ситуації, визначення причин, симптомів і факторів кризи.

Антикризове управління актуалізує функціональні аспекти з виявлення і подолання причин, що перешкоджають оздоровленню підприємства, і радикалізації заходів, що відновлюють його платоспроможність. Дослідники (Ковальов В. та ін.) вважають, що для підприємств на стадіях розвитку і підйому життєвого циклу, економічна сторона кризи і, отже, необхідність діагностики виражається в дефіциті коштів, необхідних для ведення виробництва і розрахунків із кредиторами. Однак такий підхід вважається абстрактним, тому що не враховує індивідуальні особливості життєвого циклу конкретного підприємства, у якому можливі кризи, обумовлені процесом розвитку і зростання, віком і розмірами фірми. Це вимагає об'єднання діагностики фінансово-економічного стану підприємства зі здійсненням заходів його превентивної санації (оздоровлення).

Особливість антикризового управління проявляється в об'єднанні в систему діагностики, попередження, подолання кризи, стратегії реструктуризації і застосування нестандартних методів в управлінні персоналом. З цих позицій антикризове управління є конструктивною реакцією на виявлені в результаті діагностики зміни, що загрожують банкрутством або порушенням нормального функціонування. Правомірність такого підходу можна підтвердити ефективністю результатів управлінських рішень шляхом зіставлення рівня витрат ресурсів і ступеня досягнення цілей.

Однією з цілей антикризової діяльності є збереження ідентичності і нівелювання диспропорції внутрішніх і зовнішніх параметрів підприємства. Це виступає необхідною умовою його подальшого розвитку й адаптації до динаміки зовнішніх умов.

Для вищого керівництва і власників підприємства діагностика є засобом одержання достовірної якісної інформації про його реальні можливості на початковій стадії економічної кризи й основою для введення в дію особливих методів і механізмів менеджменту. Спираючись на результати діагностичних і превентивних досліджень різних сторін діяльності підприємства, менеджери і власники мають можливість приступити до розробки рефлексивної моделі антикризового управління своїм підприємством.

Діагностика одночасно виступає як оцінка стану поточного фінансового обліку і звітності, базою для висування гіпотез про закономірності і можливе хитливе фінансово-економічне положення. Вона дозволяє виявляти причинно-наслідкові зв'язки в дисфункціях менеджменту, а потім перейти до побудови моделей функціонування і розвитку підприємства, здійснюючи при цьому попередження його банкрутства.

Таким чином, діагностика – це категорія антикризового менеджменту, що має специфічний порядок зв'язків, структуру, функції. Мета діагностики в антикризовому менеджменті – своєчасне розпізнавання ознак і природи кризи, а також локалізація небажаних її впливів.

Індивідуальні особливості об'єктів дослідження вимагають різного підходу до визначення концепції діагностики. Необхідним для ефективного антикризового управління підприємством є об'єднання діагностики і превентивної санації в одну стадію антикризового менеджменту.

Економічна діагностика має низку специфічних властивостей, що виявляються в антикризовому управлінні:

- вивчення нових якостей об'єкта управління в результаті розвитку соціально-економічної системи;
- виявлення причинно-наслідкових зв'язків у розвитку об'єкта і суб'єкта управління;
- визначення межі експертного знання менеджера і використовуваних експертних систем у діагностуванні кризи, її попередженні і виході з неї;
- моніторинг за зміною стану ситуації в умовах високої ентропії ринкового макросередовища підприємств, що істотно знижує керованість і ступінь інформаційного контролю та імовірність прогнозування;
- необхідність підвищення ефективності антикризових і прогностичних функцій діагностики.

Діагностика в антикризовому менеджменті покликана розпізнавати інституційно-нормативне «середовище» підприємства. Разом з тим, аналіз умов і факторів підвищення ефективності антикризового управління на підприємстві приводить до необхідності класифікації типів і видів діагностики в антикризовому менеджменті (рис. 4.2).

Оскільки процес діагностування є інтегруючою складовою антикризового менеджменту підприємства, то він здійснюється залежно від мети та об'єкта діагностики, відповідно до визначених завдань та з використанням специфічних методів діагностування.



Рис. 4.2. Класифікація типів і видів діагностики

Ураховуючи, що процес діагностики може бути дослідницьким, пошуковим або пізнавальним – мета діагностики визначається для встановлення стану об'єкта дослідження за допомогою реалізації відповідних процедур. Завдання здійснення діагностики полягає у визначенні заходів, управлінських рішень, спрямованих на поліпшення роботи всіх складових системи і способів їх реалізації та усунення негативного впливу відхилень критеріальних значень будь-яких складових системи. Для забезпечення виконання окремих операцій (дій) процесу діагностики використовуються методи: аналітичні (засновані на безконтактних методах із використанням статистичної інформації та комплексного економічного аналізу); експертні (побудовані на базі узагальнення оцінок та інформації, представленої експертами та отриманої з використанням контактних методів вивчення об'єкту дослідження); динамічне програмування (розрахунковий метод рішення задач управління з використанням математичних моделей); лінійне програмування (математичний метод, що заснований на оптимізації досягнення кількісно визначеної мети).

У діагностиці кризи підприємства і причин, що її породжують, можна виділити такі напрямки:

1) вивчення соціально-економічних систем (підприємств) як об'єктів діагностики;

2) побудова і вивчення відповідних моделей соціально-економічних систем;

3) дослідження діагностичних систем і їх зв'язків з об'єктом діагностики.

Перший напрямок діагностики пов'язаний з розробкою методів розв'язання проблем і припускає рішення наступних завдань:

- вивчення умов функціонування і стану виробничих соціально-економічних систем;

- вивчення елементів систем і зв'язків між ними;

- вивчення можливих станів системи;

- аналіз можливостей проведення дослідження ознак, що характеризують стан системи;

- збирання і обробка статистичних матеріалів, що дозволяють визначити розподіл ймовірностей можливих станів системи (діагнозу), а також закономірності прояву ознак;

- збирання експериментальних даних про витрати, пов'язані зі здійсненням дослідження виробничих соціально-економічних систем.

Другий напрямок діагностики в антикризовому менеджменті пов'язаний з побудовою моделей соціально-економічних систем і процесів діагностики, а тому – із аналізом наступних завдань:

- розробкою методів діагностування кризи і причин, що її породжують в соціально-економічних системах;

- розробкою правил побудови моделей, що дозволяють визначити стан соціально-економічних систем.

Обидва напрямки діагностики тісно пов'язані; цей зв'язок носить двосторонній характер. З одного боку, емпіричний матеріал, отриманий при аналізі конкретних систем, необхідний для побудови моделей і оцінки відповідності цих моделей тому чи іншому класу систем. З іншого боку, рішення теоретичних задач, сформульованих стосовно до побудови моделей соціально-економічних систем, не тільки важливе саме по собі, але і розширює межі емпіричного дослідження кризи і причин, що її породжують в соціально-економічних системах.

Третій напрямок діагностики припускає аналіз існуючих діагностичних систем, виявлення принципів їхньої побудови і розробку методів рішення, оцінку оптимальності.

При діагностиці є важливим вибір інформативних ознак для опису соціально-економічних систем (рис. 4.3), що пов'язано з труднощами одержання інформації чи вартістю діагностичного дослідження, часом на її пошук, систематизацію, аналіз і обробку. Параметри елементів системи, яка діагностується, не рівноцінні за кількістю зведень, що представляються ними. Одні приносять інформацію про велику кількість властивостей елементів системи, інші – про меншу кількість та іншу якість.

Перевага надається параметрам, що мають динамічний характер, а не тим, що стабільні чи повільно змінюються. Так, з погляду визначення кризових

ситуацій, у підприємствах такий параметр, як величина вартості основних фондів за кількістю принесеної інформації про стан об'єкта значно уступає такому параметру системи, як коефіцієнт ліквідності чи платоспроможності.

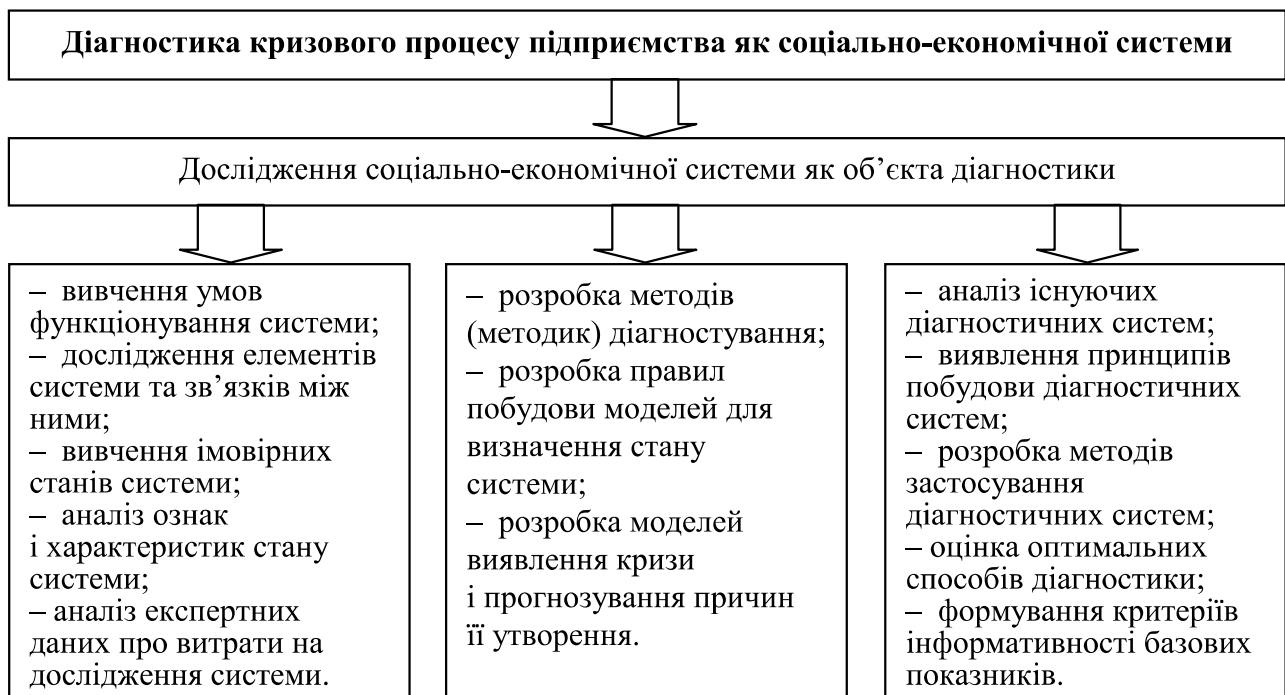


Рис. 4.3. Предмет дослідження діагностики в антикризовому управлінні

Встановлення невеликих проявів кризи та визначення її масштабів може здійснюватися на основі суб'єктивних та об'єктивних оцінок змін у діяльності підприємства. Суб'єктивні оцінки дозволяють швидко та без складних розрахунків визначити навіть окремі кризові прояви, але залежать від рівня підготовленості, «внутрішнього чуття» експерта. Об'єктивні оцінки базуються на розрахункових і первинних даних та не потребують ґрунтовної попередньої підготовки особи, що здійснює діагностику параметрів підприємства. Достатньо виконати розрахункові операції згідно певного алгоритму і можна отримати відповідь на питання про наявність та масштаби кризи.

4.2. Види та етапи діагностики кризи

Діагностика кризового стану підприємства залежно від цілей і методів здійснення поділяється на два види:

1. Експрес-діагностика кризи – регулярна оцінка фінансового розвитку підприємства, здійснювана на базі фінансового обліку за стандартними алгоритмами фінансового аналізу. Даний вид діагностики дозволяє протягом короткого проміжку часу (5–10 днів) з'ясувати проблеми, їх причини,

продумати можливі шляхи вирішення цих проблем і сформулювати пропозиції.

Мета експрес-діагностики – виявити причини труднощів, а також сформулювати швидкі заходи порятунку і розподілити необхідні дії в порядку їх терміновості і важливості. Мова йде про розділення короткострокових управлінських рішень, які можуть принести більш-менш швидкий результат, і структурних рішень, результати яких можна відчутти лише через певний проміжок часу.

2. Фундаментальна діагностика кризи здійснюється шляхом аналізу фінансового розвитку підприємства на основі факторного аналізу та прогнозування, і являє собою всебічну і глибоку оцінку поточного стану підприємства, виявлення причин його погіршення і очікуваних тенденцій розвитку.

Стандартні алгоритми фінансового аналізу підприємства дозволяють вирішити наступні завдання:

- визначити якість фінансового стану;
- вивчати причини його погіршення або поліпшення;
- підготувати рекомендації з підвищення фінансової стійкості і платоспроможності.

Ці завдання вирішуються шляхом розрахунку та вивчення динаміки абсолютних і відносних показників, які розбиваються на аналітичні блоки оцінки: 1) складу і структури балансу; 2) фінансової стійкості; 3) ліквідності та платоспроможності; 4) рентабельності; 5) ділової активності.

Таким чином, експрес-діагностика стану підприємства проводиться на підставі оперативного вивчення його звітності шляхом розрахунку відносних показників, порівнянних в динаміці, що дозволяють оцінити тенденцію і глибину змін в стані підприємства.

На відміну від експрес-діагностики, яка є універсальною і прийнятною для будь-якого підприємства, фундаментальна діагностика являє собою творче дослідження і може виконуватися лише аналітиками з високою кваліфікацією. Вона націлена на виявлення причин фінансового «нездоров'я» господарюючого суб'єкта та шляхів їх усунення, виходячи з того, яка концепція покладена в основу оздоровлення підприємства: концепція прориву або концепція еволюційного розвитку.

Залежно від завдань дослідження стан підприємства може оцінюватися на певний момент часу. Таке дослідження називається діагностикою статичного стану. Аналіз його стану протягом певного періоду часу називається діагностикою процесу.

Сьогодні застосовуються різноманітні **методи діагностики** стану підприємства, вибір яких залежить від ситуації і часу. До числа найбільш популярних відносяться:

- 1) аналітичні методи, засновані на здійсненні операцій зі статистичними і фінансовими даними (серед них – трендовий аналіз системи критеріїв і ознак, аналіз динаміки обмеженого кола показників, аналіз динаміки інтегральних показників);

2) методи експертної оцінки, засновані на отриманні та узагальненні інформації за допомогою проведення спеціальних експертних опитувань;

3) динамічне програмування – обчислювальний метод розв’язання задач з багатьма змінними величинами (його різновиди – аналіз динаміки рейтингових оцінок на базі ринкових критеріїв фінансової стійкості підприємства, аналіз факторних регресійних і дискримінантних моделей).

Від об’єктивності пропонованих діагностикою оцінок залежить успіх попередження кризи або її подолання. При помилкових оцінках обирається неправильний напрямок і підприємство продовжує залишатися в кризовій ситуації або криза ще більше посилюється. Ризик помилок на етапі діагностування можна знизити шляхом одночасного застосування різних способів проведення діагностики.

Діагностика кризової ситуації нарівні з методами її подолання є незамінною частиною будь-якої управлінської політики. Вона дає дані, які можна буде використовувати в майбутніх періодах, вказує на помилки і недоліки існуючої виробничої та управлінської системи, виявляє причини виникнення кризової ситуації.

У спеціальній літературі наведені різні системи діагностування кризи.

Найбільш повна система відображає діагностику кризи в рамках внутрішнього і зовнішнього середовища бізнесу. Така комплексна оцінка дозволяє краще судити про істинні причини виникнення кризи, а отже, й ефективніше з ними справлятися.

Структурно-логічна схема її проведення діагностики кризи розвитку підприємства за Л.О. Лігоненко наведена на рис. 4.4.

I етап. Створення інформаційної бази дослідження. Проведення діагностики кризового стану потребує використання певної сукупності інформації внутрішнього та зовнішнього характеру стосовно результатів та перспектив діяльності підприємства. Можливість формування та якісні ознаки інформаційної бази дослідження є вагомими чинниками, оскільки доступ до певних джерел інформації обумовлює повноту та достовірність інформації, вибір методів дослідження, коректність діагностичного висновку.

Інформаційна база діагностики кризових явищ в підприємстві розглядається як сукупність двох інформаційних підсистем – внутрішньої та зовнішньої. Джерелами внутрішньої інформації є фінансова звітність підприємства (ф. № 1 «Баланс», ф. № 2 «Звіт про фінансові результати діяльності та їх використання», ф. № 3 «Звіт про рух грошових коштів», ф. № 4 «Звіт про власний капітал»), а також первинна бухгалтерська та оперативна інформація стосовно фінансових зобов’язань підприємства, його дебіторів, наявних товарно-матеріальних запасів та інших ліквідних цінностей, джерел отримання доходів, складу поточних витрат тощо.

Накопичення внутрішньої інформації проводиться за затвердженим переліком показників з визначеною періодичністю. За умови застосування автоматизованих систем бухгалтерського обліку база необхідних даних може

формуватися автоматично відповідно до розробленої програми. Накопичувана інформація повинна давати повне та об'єктивне уявлення про обсяги та терміни виконання зобов'язань та поточних платежів, необхідних для нормального здійснення фінансування діяльності – з одного боку; та про можливості підприємства щодо забезпечення ритмічного та сталого фінансування – з іншого.



Рис 4.4. Структурно-логічна схема проведення діагностики кризи розвитку підприємства

Метою накопичення зовнішньої інформації є проведення моніторингу зовнішнього оточення підприємства, насамперед, у таких сегментах, як кон'юнктура ринків (споживчого, товарних, матеріальних, трудових та фінансових ресурсів), державне регулювання бізнесу, податкова політика держави. Джерелами отримання такої інформації є публікації в пресі та

спеціалізованих виданнях, кон'юнктурні огляди, огляди політичних та економічних новин, публікації проектів законодавчих актів та прогнози рішень уряду, макроекономічна статистика, дані бюджетів відповідного рівня, очікувані темпи інфляції та залучення зовнішніх кредитів тощо.

Зовнішня інформація, як правило, є якісною (лише окремі параметри оцінюються кількісно) та достатньо агрегованою. Проте її логічне осмислення дозволяє визначити загальний напрям розвитку ситуації, сучасний стан та подальші перспективи діяльності підприємства.

II етап. Діагностика кризового стану підприємства. Визначення глибини кризового стану підприємства є комплексним діагностичним дослідженням, яке пропонується здійснювати у такому порядку.

2.1. Виявлення ознак кризи підприємства. На цьому етапі роботи на базі публічної звітності підприємства із застосуванням спеціальних прийомів аналізу виявляються зовнішні ознаки наявності кризового стану. Дослідження може підтримуватися спеціально розробленими автоматизованими інтелектуальними системами експрес-діагностики, які дають можливість швидко ідентифікувати стан підприємства, дійти попереднього висновку та виробити найбільш загальні рекомендації стосовно подальших дій.

Об'єктом дослідження у перебігу проведення експрес-аналізу є:

- наявність збитків за результатами господарсько-фінансової діяльності та їх розміри порівняно з власним капіталом;
- наявність кредитів та позик, які не погашені у визначений термін, несплачених відсотків по боргах;
- обсяги та динаміка сумнівної та простроченої дебіторської заборгованості, щодо якої не вчинено дій, передбачених законодавством;
- обсяг та причини виникнення наднормативних запасів матеріальних оборотних активів;
- наявність кредиторської заборгованості перед бюджетом та позабюджетними фондами;
- негативна динаміка окремих показників фінансового стану підприємства, платоспроможності та фінансової стійкості (тобто ситуація, за якої фактичне значення та напрям зміни того чи іншого показника не співпадають з нормативними чи рекомендованими);
- тривалість операційного циклу та причини його продовження;
- кількісна оцінка вірогідності банкрутства підприємства, яка отримана експертним шляхом або в результаті використання спеціальних індексів та моделей.

Якщо результати загального аналізу фінансового стану сигналізують про наявність негативних явищ та проблем у діяльності підприємства, викликають сумніви чи занепокоєння, переходять до наступного етапу роботи, у процесі якого проводиться поглиблений (фундаментальний) аналіз кризових явищ. Якщо ситуація визнається нормальною, процес діагностики кризового стану можна вважати закінченим.

2.2. Фундаментальний (поглиблений) аналіз кризових явищ підприємства. Метою проведення цього етапу діагностики є підтвердження та поглиблення висновку стосовно фінансового стану підприємства – об'єкта дослідження. Для проведення цієї роботи використовується спеціальний інструментарій, зокрема, оцінка динамічної платоспроможності та грошових потоків підприємства, стохастичне та імітаційне моделювання руху коштів та виникнення їх дефіциту, розробка прогнозів та імовірних сценаріїв розвитку підприємства тощо.

2.3. Визначення основних чинників виникнення та (або) поглиблення кризового стану підприємства. Визначення переліку кризових факторів та оцінка впливу кожного з них на виникнення та поглиблення кризи може бути проведена експертним шляхом (на основі побудови логічних ланцюгів впливу окремих економічних явищ) або на базі імітаційного моделювання (для кількісної оцінки).

Результатом цього етапу роботи має стати ранжований перелік найбільш негативних та позитивних чинників зовнішнього та внутрішнього характеру. Переважання зовнішніх кризових чинників, які неможливо локалізувати на рівні та силами підприємства, підвищує загрозу поглиблення кризи та ймовірність виникнення ситуації банкрутства.

Розробка ранжованого переліку найбільш ймовірних чинників розвитку кризових явищ дозволяє визначити основні проблеми (за ступенем значущості), розв'язання яких сприятиме подоланню кризи. Виявлений у процесі дослідження перелік позитивних чинників, особливо тих, дія яких посилюється, пропонується розглядати як приховані, не використані можливості підприємства, що сприятимуть його виходу з кризового стану.

III етап. Прогнозування наслідків виникнення ситуації банкрутства підприємства. Завданнями цього етапу є оцінка вірогідності та можливих наслідків поглиблення кризи до її останньої фази – банкрутства підприємства. Прогнозування наслідків подальшого розвитку та поглиблення кризи до фази банкрутства потребує проведення таких досліджень:

3.1. Оцінка вартості підприємства та його активів (ліквідаційної маси). Метою проведення цієї роботи є кількісна оцінка ринкової та ліквідаційної вартості майна підприємства та прогнозування ліквідаційної маси, тобто обсягу грошових коштів, що можуть бути використані для платежів по зовнішніх зобов'язаннях. Методологічну основу оцінки складають відповідні стандарти оціночної діяльності. Під час проведення оцінки слід враховувати особливості об'єкта оцінювання (збитковість, наявність боргів, терміновість продажу тощо), що обумовлює необхідність пошуку та розробки специфічного практичного інструментарію.

3.2. Поглиблений аналіз зобов'язань (боргів) підприємства. Необхідність такого аналізу обумовлена тим, що здійснення оцінки реальної вартості зовнішніх зобов'язань є необхідною передумовою для визначення вартості чистих активів, а вивчення їх якісних характеристик – причин виникнення,

характеру взаємовідносин зі суб'єктом боргу, майнового забезпечення, терміновості тощо — дозволяє визначити імовірність виникнення ситуації банкрутства з ініціативи якогось кредитора.

3.3. Перспективна оцінка фінансових наслідків виникнення ситуації банкрутства. Виникнення ситуації банкрутства не завжди вигідно кредиторам підприємства, оскільки ліквідаційної маси може не вистачити для повного розрахунку за всіма зобов'язаннями підприємства. З цією метою пропонується визначити певні кількісні параметри задоволення їхніх економічних інтересів — рівень задоволення зобов'язань перед кредиторами та обсяг їхніх втрат унаслідок судового вирішення проблеми боргів.

Наслідки виникнення ситуації банкрутства слід оцінювати з огляду на економічні інтереси власників підприємства. За від'ємного значення чистих активів або за їх недостатності вони можуть втратити не тільки напрацьований капітал, але й інвестиційні внески до статутного фонду підприємства. Кількісні параметри цих наслідків повинні оцінюватись за допомогою спеціально розробленої системи оціночних показників, які мають не тільки діагностичне значення, а й є необхідним підґрунтям для вибору антикризових рішень щодо виведення підприємства зі стану кризи.

IV етап. Дослідження та оцінка потенціалу виживання підприємства.

Дослідження передумов подолання кризи та виживання господарюючого суб'єкта пропонується здійснювати на підставі концептуальних засад оцінки потенціалу виживання, тобто сукупності внутрішніх та зовнішніх передумов даної можливості. Оцінка потенціалу виживання підприємства, на думку Л.О. Лігоненко, потребує проведення таких досліджень:

4.1. Оцінка ресурсних передумов виживання підприємства, під якими розуміється сукупність ресурсів, якими володіє підприємство та які можуть забезпечити виведення підприємства зі стану кризи.

Оцінка наявності ресурсних передумов виживання потребує, по-перше, проведення детального аналізу всієї сукупності ресурсів підприємства (матеріальних, фінансових, трудових, організаційних, просторових, інформаційних тощо), діючої організації їх формування та використання; по-друге, оцінку їх адекватності сучасним вимогам, яка має здійснюватися з використанням аналогового методу, визначенням кількісних та якісних параметрів ресурсів, що забезпечують перемогу в конкурентній боротьбі за певних умов на відповідному сегменті ринку.

4.2. Оцінка можливостей розвитку підприємства та підвищення його конкурентного статусу, метою якого є оцінка можливості зростання основних показників господарсько-фінансової діяльності та генерування позитивних грошових потоків в обсягах, достатніх для самофінансування розвитку підприємства та виконання зовнішніх зобов'язань. Об'єктом дослідження є потенціал (тобто нереалізовані можливості) підприємства, виходячи з обсягу ресурсів, що наявні або можуть бути залучені, наявних перспектив розвитку окремих видів діяльності підприємства (операційної, інвестиційної, фінансової).

4.3. Аналіз стану зовнішнього середовища та його сприятливості для виходу підприємства зі стану кризи. На цьому етапі діагностики об'єктом дослідження є стан зовнішнього середовища підприємства, макро– та мікроекономічної кон'юнктури. Чинник зовнішнього середовища відіграє суттєву роль у виникненні та розвитку кризових явищ у діяльності окремих суб'єктів господарювання, посилює або послаблює перебіг кризи. Тому проведення аналізу впливу зовнішнього середовища на стан функціонування підприємства в цілому та стан його фінансів, зокрема, і розробка можливих прогнозів подальшого розвитку ринкової ситуації є невід'ємною складовою діагностики.

Прогнозування можливих змін зовнішнього середовища та ринкової ситуації є необхідною інформаційною передумовою для формування висновків стосовно напрямку розвитку кризи. Якщо очікуються позитивні тенденції, то можлива локалізація кризи або самостійний вихід з неї. Якщо ж прогнозується погіршення стану зовнішнього середовища та ринкової ситуації, то найбільш вірогідно посилення кризи, прискорення її поглиблення. Це, відповідно, скорочує час та посилює потребу в прийнятті дійових рішень, спрямованих на подолання кризових явищ.

V етап. Узагальнення результатів діагностики кризи розвитку підприємства. Проведення діагностики завершується формуванням загального висновку (звіту), в якому узагальнюються результати проведеної роботи.

Загальний звіт за результатами діагностики в систематизованому вигляді містить усі отримані результати дослідження, а саме: характер прояву кризових явищ та їхній вплив на діяльність підприємства; вірогідність виникнення ситуації банкрутства та її часові параметри (очікуваний термін); ступінь кризи та її масштаби; причини та чинники, що зумовили виникнення кризових явищ та сприятимуть підприємству в подоланні кризи; прогноз стосовно розвитку зовнішнього оточення та ринкової ситуації, характер її впливу на проблеми та можливості підприємства; наявність передумов для виживання та подолання кризових явищ за рахунок мобілізації внутрішніх ресурсів, можливі негативні наслідки подальшого розвитку кризових явищ та процесів для економічних інтересів власників, кредиторів, працівників підприємства.

Запропонована декомпозиція процесу діагностики кризи розвитку підприємства дає можливість чітко структурувати процес дослідження, виокремити завдання та об'єкти окремих етапів діагностики, надати керівництву підприємства та іншим користувачам діагностики (власникам, інвесторам, санаторам, кредиторам) об'єктивну і повну інформацію для прийняття управлінських рішень та обґрунтування програми необхідних антикризових заходів.

4.3. Показники діагностики кризового стану підприємства

Якість діагностики кризи підприємства визначається набором оціночних показників (коефіцієнтів), що використовуються для отримання експертного висновку.

Сучасною економічною теорією та господарською практикою накопичено широкий спектр підходів до діагностики фінансово-економічного стану підприємства і визначення ймовірності його банкрутства. У зв'язку з цим доцільно розглянуті головні особливості цих методологічних підходів.

Вся сукупність методик діагностики стану підприємства ґрунтується на трьох основних підходах, які передбачають використання:

- системи показників та неформалізованих індикаторів (критеріїв та ознак);
- граничної кількості показників за різними напрямками діяльності підприємства;
- виокремленої сукупності інтегральних показників.

Найбільше поширення в практиці аналізу та оцінки стану підприємства має підхід, що передбачає використання **системи показників та неформалізованих індикаторів**. Він дозволяє більш точно визначити економічний стан підприємства, тому що базується на великій кількості розрахункових показників-індикаторів можливості кризи, які можна поділити на головні та допоміжні. До головних відносяться показники, які мають тенденцією до зниження і вказують на можливість появи незадовільного фінансового стану підприємства та в подальшому до його банкрутства. До таких показників віднесені:

- хронічна збитковість;
- наявність хронічної простроченої заборгованості за банківськими кредитами і позиками, іншою кредиторською заборгованістю;
- велика дебіторська заборгованість з низькою імовірністю її зменшення;
- виражена тенденція зниження коефіцієнту фінансової незалежності та досягнення ним критичного рівня;
- виражена тенденція зниження коефіцієнтів ліквідності;
- хронічна нестача власного оборотного капіталу;
- низький рівень прибутковості;
- скорочення обсягів реалізації, зменшення сегментів ринку продукції підприємства;
- несприятливі зміни в портфелі замовлень підприємства;
- підвищення частки нереалізованих товарних запасів;
- зниження виробничої потужності;
- падіння ринкової вартості цінних паперів підприємства;
- високий рівень конкуренції та викликане ним зниження цін на продукцію без відповідного зниження собівартості.

До допоміжних індикаторів відносять показники і неформалізовані

ознаки, низький рівень чи динаміка яких не є основою для розгляду поточного фінансового стану підприємства як критичного, але сигналізує про можливість її різкого погіршення, якщо не будуть прийняті відповідні заходи. До допоміжних індикаторів відносяться:

- порушення ритмічності (тривалі зупинки) виробництва;
- неефективна інвестиційна політика;
- недалекоглядна кадрова політика, наслідком якої може бути втрата підприємством ключових працівників;
- надмірна залежність результатів роботи від одного проекту, виду обладнання тощо.

Основні індикатори кризового стану підприємства можуть бути розраховані за даними бухгалтерського обліку та на основі аналізу динаміки показників діяльності підприємства.

У практиці економічного аналізу використовується майже сто показників, які відображають різні аспекти діяльності підприємства, більша частина яких розраховується у відносній формі (частка у відсотках або частках одиниці від якої-небудь базової величини). Такий підхід називається вертикальним відсотковим аналізом та дозволяє частково згладити характерні для будь-якої економіки інфляційні перекручення і проводити порівняння підприємств різного масштабу. Проте виключно відносних показників недостатньо – потрібно враховувати, наприклад, такі абсолютні величини, як активи, прибуток тощо. Вони викликають інтерес не тільки самі по собі, але і важливі для аналізу темпів зміни їх у часі, що вимагає застосування горизонтального аналізу.

Основними методологічними принципами формування системи показників-індикаторів кризового стану та загрози банкрутства (за Л. Лігоненко) є наступні:

1. Адекватність системи показників завданням діагностичного дослідження, тобто можливість за їх допомогою забезпечити виявлення й оцінку глибини розвитку кризи та її окремих фаз, здійснення діагностики наявності передумов для її поглиблення або послаблення (переборення).

2. Наявність інформаційного забезпечення для розрахунку значення показників, проведення динамічного та порівняльного аналізу.

3. Можливість чіткого визначення алгоритмів розрахунку показників-індикаторів кризи, що забезпечує тотожність їх економічного розуміння та тлумачення при використанні різними фахівцями-експертами.

4. Можливість накопичення статистичної бази стосовно рівня та динаміки зміни показників, що з часом стане інформаційною передумовою розробки спеціальних критеріальних моделей (рейтингових систем) діагностики кризи та загрози банкрутства.

5. Охоплення показниками усіх найважливіших напрямів (сфер) оцінки фінансового стану підприємств, в яких можуть знаходити віддзеркалення кризові явища, що притаманні їх діяльності, або передумови для їх появи.

6. Оптимальна чисельність показників з кожного напрямку дослідження, виключення зі складу системи показників, що дублюють один одного (тобто за цими показниками можна отримати тотожний за економічним змістом аналітичний висновок).

7. Можливість чіткого та однозначного визначення негативного значення (критеріальної межі) або негативної динаміки (напрямку зміни), які можуть використовуватись як база для ідентифікації кризового стану або передумов для його появи в майбутньому.

Враховуючи визначені методологічні принципи, доцільним є розклад системи показників-індикаторів кризового стану та загрози банкрутства за такими класифікаційними ознаками, як: інформаційне забезпечення розрахунку, функціональне спрямування, призначення (сфера застосування).

Характеристика системи оціночних показників за наведеними ознаками подається нижче.

Виходячи з *інформаційного забезпечення* розрахунку показників-індикаторів, необхідне виокремлення показників експрес- та фундаментальної діагностики.

До складу *показників експрес-діагностики* включають оціночні показники, що розраховуються тільки на підставі публічної звітності підприємства (затверджених форм фінансової звітності). Ці показники можуть бути швидко розраховані будь-яким стороннім дослідником (органами державного контролю, кредиторами, господарськими партнерами тощо).

Фундаментальна діагностика здійснюється спеціалістами самого підприємства або за його згодою відповідними фахівцями. Тому розрахунок показників фундаментальної діагностики потребує більш складного інформаційного забезпечення у вигляді матеріалів управлінського обліку та результатів спеціальних обстежень.

Виходячи з *функціонального спрямування* показників-індикаторів, розглядаються чотири найважливіші групи показників:

- 1) стан ліквідності;
- 2) структура капіталу;
- 3) оборотність;
- 4) рентабельність.

Щодо *призначення (сфери застосування) показників*, то виокремлюються показники поточної і майбутньої загрози банкрутства.

Розрахунок *показників поточної загрози банкрутства* дає змогу оцінити загрозу порушення передбачених законодавством про банкрутство термінів виконання фінансових зобов'язань (задоволення претензій кредиторів) за рахунок наявних високоліквідних активів або наявності передумов для ініціювання судових процедур (з боку кредиторів – наявність заборгованості, термін сплати якої минув, з боку самого підприємства – поточна збитковість та часткова втрата власного капіталу). До складу цієї групи доцільно включати показники, що мають еталонний мінімум або критичне значення. Якщо рівень

цих показників нижчий еталонного (критичного) – поточний стан підприємства діагностується як неблагополучний, а рівень поточної загрози банкрутства – високий.

Оцінка рівня *майбутньої загрози банкрутства* може здійснюватися за допомогою дослідження динаміки показників структури капіталу, оборотності та прибутковості за ряд періодів. Стабільна тенденція до зниження рівня цих показників свідчить про зростаючу загрозу банкрутства підприємства, що може реалізуватися в майбутньому періоді. Порівняння абсолютних значень показників із середньогалузевим дає можливість встановити, як швидко «відкладена загроза банкрутства» може стати наявною.

Детальна характеристика показників, алгоритми їхнього розрахунку та діагностичні можливості наведено в табл. 4.1 (експрес-діагностики) та рис. 4.5 (фундаментальної діагностики).

Показники фундаментальної діагностики			
Показники платоспроможності	Показники стану та структури капіталу	Показники оборотності	Показники рентабельності
Рівень поточного дефіциту грошових коштів	Коефіцієнт кратності відсотків	Оборотність ліквідних коштів	Економічна рентабельність
Коефіцієнт синхронності грошових потоків	Диференціал фінансового левериджу	Оборотність дебіторської заборгованості покупців	Запас фінансової стійкості
Коефіцієнт рівномірності надходження грошових коштів	Рівень загрози ініціювання банкрутства	Оборотність дебіторської заборгованості постачальників	Питома вага постійних витрат
Коефіцієнт рівномірності використання грошових коштів	Коефіцієнт забезпеченості боргу реальними активами	Тривалість вивільнених грошових коштів	Рівень вірогідного погіршення фінансових результатів

Рис. 4.5. Показники фундаментальної діагностики кризового стану підприємства

У випадку, якщо всі показники, розраховані в рамках експрес-діагностики, знаходяться в межах оптимальних значень, то підприємство можна з певною мірою ймовірності вважати «здоровим».

4.4. Інтегральні моделі експрес-діагностики економічної кризи підприємства

У міжнародній практиці антикризового менеджменту широко використовуються математичні моделі діагностики банкрутства підприємства та виявлення ознак кризового стану, за допомогою яких формують узагальнений показник. Застосування подібних моделей у зарубіжній практиці зумовлено наступними причинами:

Таблиця 4.1 – Система показників-індикаторів кризового стану та загрози банкрутства підприємства

№ з/п	Показник	Алгоритм розрахунку	Напрямок використання	Нормативне значення / напрям зміни
1	2	3	4	5
1. Показники платоспроможності				
1.1.	Коефіцієнт негайної (абсолютної) ліквідності	Грошові кошти, їх еквіваленти, поточні фінансові інвестиції / Поточні зобов'язання, забезпечення, доходи майбутніх періодів	Оцінка можливостей розрахунку за короткостроковими зобов'язаннями найближчим часом; оцінка ефективності використання вільних грошових коштів.	0,2 – 1,0
1.2.	Загальний коефіцієнт покриття (коефіцієнт поточної ліквідності)	Обігові активи / Поточні пасиви	Загальна оцінка ліквідності підприємства, його можливостей покриття короткострокових зобов'язань за рахунок усіх обігових коштів протягом року, кредитоспроможності підприємства.	
1.3.	Проміжний коефіцієнт покриття	Обігові активи – Товарно-матеріальні запаси / Поточні пасиви	Оцінка ступеня покриття короткострокових зобов'язань за рахунок грошових коштів та дебіторської заборгованості.	1,0 – 3,0
1.4.	Рівень операційної платоспроможності	Грошові кошти та їх еквіваленти, поточні фінансові інвестиції / Середньоденний обсяг витрат на здійснення діяльності	Оцінка достатності грошових активів для покриття поточних витрат на здійснення господарсько-фінансової діяльності	
1.5.	Рівень ліквідності простроченої заборгованості	Грошові кошти та їх еквіваленти, поточні фінансові інвестиції / Заборгованість, термін сплати якої минув	Оцінка можливості негайного погашення заборгованості, термін сплати якої минув	
1.6.	Індекс ліквідності обігових коштів	Частка даного виду обігових коштів у їх загальному обсязі / Середній період перетворення на ліквідні кошти активів даної групи	Узагальнена оцінка ступеня ліквідності підприємства, тобто середньої кількості днів, необхідних для перетворення усіх поточних активів на ліквідні кошти	

Продовження таблиці 4.1.

1	2	3	4	5
2. Показники стану та структури капіталу				
	Коефіцієнт забезпеченості власними коштами	Власні обігові кошти / Обігові кошти	Оцінка структури обігових коштів за джерелами формування – за рахунків власного капіталу чи заборгованості.	0,3 – 0,4
2.1.	Рівень простроченої заборгованості	Заборгованість, термін сплати якої минув / загальний обсяг заборгованості	Рівень простроченої заборгованості в загальному обсязі заборгованості.	Мінімізація
2.2.	Коефіцієнт фінансової автономії	Власний капітал / Загальний обсяг капіталу (активів)	Оцінка рівня фінансування діяльності за рахунків власних коштів.	< 0,5
2.3.	Коефіцієнт заборгованості	Позиковий капітал / Загальний обсяг капіталу (активів)	Оцінка рівня заборгованості підприємства в загальному обсязі його капіталу.	> 0,5
2.4.	Коефіцієнт фінансового левериджу	Власний капітал / Позиковий капітал	Оцінка наявності власних коштів на одиницю позикових, що забезпечує при необхідності їх повернення кредиторам.	< 1 – 1,5
2.5.	Коефіцієнт співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості	Кредиторська заборгованість / Дебіторська заборгованість	Оцінка ступеня перевищення кредиторської заборгованості над дебіторською.	1,0
3. Показники оборотності (ділової активності)				
3.1.	Оборотність обігових коштів	Чиста виручка від реалізації продукції / Середній обсяг обігових активів	Оцінка швидкості обороту всіх обігових коштів підприємства.	Прискорення
3.2.	Оборотність товарно-матеріальних запасів	Собівартість реалізованої продукції / Середній обсяг товарно-матеріальних запасів	Оцінка швидкості обороту товарно-матеріальних запасів.	Прискорення оборотності товарно-матеріальних запасів, але за умови достатнього їх обсягу для нормальної господарської діяльності

Продовження таблиці 4.1.

1	2	3	4	5
3.3.	Оборотність дебіторської заборгованості	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середній обсяг дебіторської заборгованості	Оцінка швидкості обороту дебіторської заборгованості.	Прискорення оборотності
3.4.	Тривалість операційного циклу	Середній період обороту запасів + Середній період погашення дебіторської заборгованості	Оцінка довжини операційного (торгівельного) циклу, тобто періоду з моменту вкладання коштів у товарні запаси до отримання виручки від їх продажу.	Зменшення довжини операційного циклу
3.5.	Оборотність кредиторської заборгованості	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) / Середній обсяг кредиторської заборгованості	Оцінка середнього періоду погашення кредиторської заборгованості, тобто часу, на який кредитується підприємства з боку своїх господарських партнерів.	
3.6.	Тривалість фінансового циклу	Середній період обороту запасів + Середній період погашення дебіторської заборгованості – Середній період погашення кредиторської заборгованості	Оцінка довжини обороту грошових коштів підприємства, тобто періоду за який вивільняються грошові кошти.	
4. Показники рентабельності				
4.1.	Чиста рентабельність (збитковість) власного капіталу	Чистий прибуток (збиток) / Середній обсяг власного капіталу	Оцінка рівня отримання чистого прибутку на одиницю власного капіталу підприємства, критерій для котирування акцій підприємства на біржі.	Максимізація позитивного значення, відсутність або скорочення від'ємного
4.2.	Звичайна рентабельність (збитковість) власного капіталу (до оподаткування)	Фінансовий результат звичайної діяльності до оподаткування / Середній обсяг власного капіталу	Оцінка рівня звичайного результату діяльності до оподаткування на одиницю власного капіталу.	Максимізація позитивного значення, відсутність або скорочення від'ємного
4.3.	Рентабельність активів	Чистий прибуток / Середній обсяг активів	Оцінка обсягу отримання чистого прибутку в розрахунку на одиницю майна, яке знаходиться в розпорядженні підприємства	

Продовження таблиці 4.1.

1	2	3	4	5
4.4.	Рентабельність обороту (продаж)	Прибуток від реалізації / Чиста виручка від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	Оцінка результатів господарської діяльності підприємств, обсяг прибутку на одиницю обороту.	
4.5	Рентабельність операційних витрат	Фінансовий результат від операційної діяльності / Операційні витрати	Оцінка ефективності поточних витрат підприємства, їх окупності; розмір прибу- тку на одиницю витрат підприємства.	
4.6	Рівень втрати власного капіталу	Непокритий збиток / Наявний власний капітал	Оцінка рівня втрати наявного власного капіталу у зв'язку зі збитками поточного та минулих періодів.	Мінімізація або відсутність

- по-перше, можливістю оцінки фінансового стану з метою діагностики фінансової кризи, прогнозування банкрутства, оцінки зони ризику, в якій перебуває підприємство;
- по-друге, наявністю невеликої кількості значущих показників, що забезпечує високу точність результатів за низької трудомісткості їх використання;
- по-третє, забезпечення моделями інтегральної оцінки і можливості порівнювати різноманітні об'єкти;
- по-четверте, доступністю інформації для розрахунку всіх показників тощо.

Перша група методик діагностики фінансової кризи та загрози банкрутства ґрунтується на **однофакторному (одновимірному) дискримінантному аналізі**, в основу якого покладено сепаратне дослідження окремих показників (які є складовими певної системи індикаторів) та поділ досліджуваної сукупності підприємств на дві підсукупності залежно від значення обраного критерію (показника).

Безпосередньо віднесення підприємства до категорії «нестійких» чи «стійких» здійснюється в розрізі окремих показників відповідно до емпірично побудованої шкали критичних (нормативних) значень досліджуваного показника. Підставою для загального висновку про ймовірність його банкрутства є аналіз відповідності кожного із показників, які включені в спеціально обґрунтовану систему, їх граничним значенням.

Найбільш відомою моделлю однофакторного дискримінантного аналізу є система показників **У. Бівера**, яка заснована на твердженні, що значення фінансових показників у потенційно фінансово стійких та фінансово неспроможних підприємств будуть суттєво відрізнятися ще перед настанням фінансової кризи. Бівер У. запропонував п'ятифакторну систему показників для діагностики та прогнозування банкрутства, яка включає показники, наведені в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2 – Система показників У. Бівера для діагностики банкрутства підприємства

Показник	Значення показників		
	Сприятливе	5 років до банкрутства	1 рік до банкрутства
Коефіцієнт Бівера ((чистий прибуток + амортизація) / позиковий капітал)	0,4–0,45	0,17	-0,15
Рентабельність активів, %	6–8	4	-22
Фінансовий леверидж, %	<37	<50	<80
Коефіцієнт покриття оборотних активів власними оборотними коштами	0,4	<0,3	<0,06
Коефіцієнт поточної ліквідності	<3,2	<2	<1

Згідно з даною методикою, отримані фактичні значення відзначених показників порівнюються з їх нормативними межами, розрахованими У. Бівером для трьох станів суб'єктів господарювання: фінансово стійких підприємств, підприємств, що збанкрутували протягом року та підприємств, що стали банкрутами протягом п'яти років.

Важливість запропонованих показників під час діагностики та відповідно ступінь їх впливу на виникнення стану банкрутства підприємства є різною, що, відзначається самим У. Бівером. Автором методики було проведено ранжування означених показників за ступенем значущості. Одним із найбільш значущих індикаторів діагностики в короткостроковій і в довгостроковій перспективі є саме відношення потоків грошових коштів до суми заборгованості. Наступні місця посідають коефіцієнт структури капіталу та коефіцієнт ліквідності, а найменш значущим обрано коефіцієнт оборотності. Проте на підтвердження такої значущості У. Бівер не ввів вагові коефіцієнти для індикаторів у моделі та не обґрунтував граничне значення показника, яке б дозволило впевнено відносити підприємство до фінансово стійких або не стійких.

Головний суперечливий момент практичного застосування цієї п'ятифакторної моделі пов'язаний з самою сутністю однофакторного дискримінантного аналізу і полягає у наступному: не винятковою є ситуація, коли значення окремих показників свідчать про позитивний розвиток підприємства, а значення інших – характеризують незадовільний фінансовий стан. Іншими словами, застосування методик оцінки, що ґрунтуються на однофакторному дискримінантному аналізі, може призвести до неточності та суб'єктивності результатів оцінки рівня фінансової стійкості.

Недоліки застосування системи показників й неформалізованих індикаторів компенсуються застосування інтегральних показників, що характеризують кризові прояви. Інтегральні показники акумулюють у собі об'єктивні й суб'єктивні зміни у стані підприємства та оточуючому його середовищі; дають змогу за допомогою одного показника встановити факт або прогнозувати ймовірність розвитку кризового процесу на підприємстві. Вони формуються на основі систем показників, що пов'язані між собою у певній залежності й формалізуються у вигляді одного оціночного показника.

В основу процедур виконання розрахунків інтегральних показників покладено фундаментальний і технічний підходи. Історично першим вважається *технічний підхід*, що ґрунтується на аналізі загальнодоступних даних з фінансової звітності підприємства за певний (попередній) період його діяльності. *Фундаментальний підхід* передбачає аналіз всієї доступної інформації про підприємство як із внутрішніх, так і з зовнішніх, стосовно нього, джерел. При застосуванні фундаментального підходу увагу приділяють поточному та перспективному фінансовому плануванню. І хоча фундаментальний підхід є набагато складнішим за технічний, але він забезпечує значно вищу якість оцінки перспектив розвитку підприємства й

прогнозування глобальних кризових процесів у механізмі функціонування даного суб'єкта господарювання.

Шляхом вирішення цієї проблеми є застосування *багатофакторного дискримінантного аналізу* в контексті інтегральної діагностики фінансової кризи та загрози банкрутства. Згідно з даним підходом ймовірність фінансової кризи та загрози банкрутства підприємства визначається за допомогою єдиного інтегрального показника, отриманого шляхом синтезування низки фінансових коефіцієнтів, зважених через ступінь їх значення.

Отриманий під час застосування даного методу результат втілюється у значенні одного показника, який розраховується на основі математичної обробки системи певних індикаторів і синтезує всі сторони діяльності суб'єкта дослідження. У зв'язку з цим, пріоритетність побудови інтегральних моделей полягає у тому, що вони дозволяють зробити кількісний висновок стосовно наявності або відсутності фінансової кризи, її посиленні або нейтралізації у динаміці.

При прогнозуванні можливості банкрутства традиційно використовують моделі, розроблені з використанням методу лінійного дискримінантного аналізу, які мають назву «Z-рахунків» (Z-score technique) і характеризують ймовірність банкрутства. Вони набули широкого застосування у практиці аудиту в США, Великобританії та в інших розвинених країнах.

Розрахунок інтегральних показників мультиплікативного типу у межах обраної моделі лінійного дискримінантного аналізу передбачають:

- дослідження емпіричних даних про минулий і поточний фінансовий стан визначеної сукупності підприємств, які працюють успішно або знаходяться у стані банкрутства;
- вибір основних показників діяльності підприємства, що формують уявлення про майбутній розвиток компанії;
- визначення ступеню впливу кожного з обраних показників на ймовірність банкрутства фірми;
- формуванні узагальненої залежності (формули) розрахунку ймовірності банкрутства підприємства.

Найбільш поширеною в практиці оцінки фінансово-економічного стану підприємства є модель, розроблена у 1968 р. професором Нью-Йоркського університету *Е. Альтманом* (Edward I. Altman). Відповідно до цієї моделі індекс кредитоспроможності дозволяє в першому наближенні розділити господарюючі суб'єкти на потенційних банкрутів і не банкрутів.

При побудові індексу Е. Альтман обстежив 66 підприємств, половина яких збанкрутувала в період між 1946 і 1965 рр., а половина працювала успішно, і досліджував 22 аналітичних коефіцієнта, які могли бути корисні для прогнозування можливого банкрутства. З цих показників було відібрано п'ять найбільш значущих для побудови багатофакторного регресійного рівняння. Таким чином, індекс Альтмана являє собою функцію від деяких показників, що характеризують економічний потенціал підприємства і результати його роботи

за минулий період. У загальному вигляді індекс кредитоспроможності (Z-рахунок) має вигляд:

$$Z = 1,2 \times X_1 + 1,4 \times X_2 + 3,3 \times X_3 + 0,6 \times X_4 + X_5, \quad (4.1)$$

де X_1 – оборотний капітал / сума активів;

X_2 – нерозподілений прибуток / сума активів;

X_3 – операційний прибуток / сума активів;

X_4 – ринкова вартість акцій / заборгованість;

X_5 – виручка / сума активів.

Результати численних розрахунків за моделлю Альтмана показали, що узагальнюючий показник Z може приймати значення в межах $[-14; +22]$, при цьому підприємства, для яких $Z > 2,99$ потрапляють в число фінансово стійких, підприємства, для яких $Z < 1,81$ є безумовно-неспроможними, а інтервал $[1,81; 2,99]$ становить зону невизначеності.

Z -коефіцієнт має загальний серйозний недолік – його можна використовувати лише відносно великих компаній, які котирують свої акції на біржах. Саме для таких компаній можна отримати об'єктивну ринкову оцінку власного капіталу.

У 1983 р. Е. Альтман отримав модифікований варіант своєї формули для компаній, акції яких не котирувалися на біржі:

$$R = 8,38 \times X_1 + X_2 + 0,054 \times X_3 + 0,63 \times X_4. \quad (4.2)$$

(Тут X_4 – балансова, а не ринкова вартість акцій).

Коефіцієнт Альтмана належить до числа найбільш поширених. Однак, при уважному його вивченні видно, що він складений некоректно: член X_1 пов'язаний з кризою управління, X_4 характеризує наступ фінансової кризи, у той час як інші – економічного. З точки зору системного підходу даний показник не має права на існування.

Взагалі, згідно з цією формулою, підприємства з рентабельністю вище деякої межі стають повністю «непотоплюваними». У вітчизняних умовах рентабельність окремого підприємства значною мірою піддається небезпеці зовнішніх коливань. Вважаємо, що ця формула в наших умовах повинна мати менш високі параметри при різних показниках рентабельності.

У 1977 р. Е. Альтман з колегами розробили більш точну семифакторну модель, яка дозволяє спрогнозувати банкрутство на горизонті в 5 років з точністю до 70%. Як змінні, до моделі увійшли показники: рентабельність активів; коливання (динаміка) прибутку; коефіцієнт покриття процентів за кредитами; кумулятивна прибутковість; коефіцієнт покриття; коефіцієнт автономії; сукупні активи.

Однією з найбільш простих вважається двофакторна модель прогнозування ймовірності банкрутства, яка ґрунтується на двох ключових

показниках (показник поточної ліквідності і частка позикових коштів). Ці показники множаться на вагові значення коефіцієнтів, знайдені емпіричним шляхом, і результати потім складаються з якоїсь постійною величиною (const), також отриманої тим же (дослідно-статистичним) способом. Якщо результат Z виявляється негативним, то ймовірність банкрутства є невеликою. Позитивне значення Z вказує на високу ймовірність банкрутства у найближчий час.

В американській практиці використовуються наступні вагові значення коефіцієнтів, подані у формулі:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 \times K_{пл} + 0,0579 \times K_{пк}, \quad (4.3)$$

де $K_{пл}$ – коефіцієнт поточної ліквідності;

$K_{пк}$ – частка позикових коштів у пасивах підприємства.

Через обмеженість показників, двофакторна модель не забезпечує високої точності прогнозу. Для отримання більш точного прогнозу американська практика рекомендує брати до уваги рівень і тенденцію зміни рентабельності проданої продукції, так як даний показник істотно впливає на фінансову стійкість підприємства. Це дозволяє одночасно порівнювати показник ризику банкрутства (Z) і рівень рентабельності продажів продукції. Якщо перший показник перебуває в безпечних межах, і рівень рентабельності продукції досить високий, то ймовірність банкрутства вкрай незначна.

Даний підхід широко застосовувався в різних країнах. Зокрема Ліс, Р.Дж. Тоффлер і Тісшоу розробили для випадку Великобританії власну залежність фінансових коефіцієнтів, К. Беєрман – для Німеччини, а колективи російських авторів – подібну залежність для російських підприємств. У вітчизняній практиці підхід Е. Альтмана до визначення інтегрального показника фінансового становища було застосовано під час побудови двофакторної Z -моделі на основі реальних даних металургійних підприємств та у Методиці інтегрального оцінювання інвестиційної привабливості підприємств і організацій.

Співставлення даних, отриманих для різних країн, показало, що вагові значення Z -рахунку та його інтервал стабільності сильно відрізняються не лише в різних країнах, але й у річних інтервалах в межах однієї країни. Тобто, Z -моделі Альтмана та його послідовників не володіють стійкістю до варіацій.

У 1972 р. англійський економіст *Ліс* розробив таку формулу оцінки можливості банкрутства для фірм Великобританії:

$$Z = 0,063 \times X_1 + 0,092 \times X_2 + 0,057 \times X_3 + 0,001 \times X_4, \quad (4.4)$$

де X_1 – Оборотний капітал / Сума активів;

X_2 – Прибуток від реалізації / Сума активів;

X_3 – Нерозподілений прибуток / Сума активів;

X_4 – Власний капітал / Позиковий капітал.

Перевищення граничного значення Z за даною моделлю (0,037) свідчить про спроможність підприємства продовжувати свою діяльність, тоді як значення, менші за норматив, вказують на високу ймовірність його банкрутства.

Певну цікавість становить модель нагляду за кредитами *Д. Чессера*, призначена для прогнозування випадків невиконання позичальником умов кредитного договору. При цьому під невиконанням умов розумілося як непогашення позики, так і будь-які інші відхилення, що роблять її менш вигідною для кредитора, ніж було передбачено спочатку. Д. Чессер використовував дані 4 комерційних банків із трьох штатів за 1962–1971 рр. Він вибрав параметри 37 успішних та 37 невдалих кредитів (якими не було виконано початкові умови). В останньому випадку дані характеризували становище за рік до порушення умов договору. Були також представлені дані про 21 кредитну угоду за два роки до порушення умов договору. Формула модель Д. Чессера має вигляд:

$$Y = -2,0443 - 5,24 \times X_1 + 0,053 \times X_2 - 6,6507 \times X_3 + 4,4009 \times X_4 - 0,0791 \times X_5 - 0,102 \times X_6, \quad (4.5)$$

де X_1 – (Готівка + Високоліквідні цінні папери) / Сукупні активи;

X_2 – Нетто-продаж / (Готівка + Високоліквідні цінні папери);

X_3 – Брутто-доходи / Сукупні активи;

X_4 – Сукупна заборгованість / Сукупні активи;

X_5 – Основний капітал / Чисті активи;

X_6 – Оборотний капітал / Нетто-продаж.

За $Y > 0,5$ позичальника слід відносити до групи боржників, які не виконають умов договору. Модель оцінки рейтингу позичальника Д. Чессера правильно визначила долю трьох із кожних чотирьох кредитів. За два роки до порушення умов договору точність класифікації становила 57%.

Таким чином, модель підходить для оцінки надійності кредитів. Однак, дана математична модель не враховує роль міжособистісних відносин, а в практиці кредитного аналізу та кредитування цей чинник необхідно враховувати.

Відомою і популярною в західних країнах є також модель *Гордона Л.В. Спрінгейта* (Gordon L.V. Springate), яка була побудована у 1978 р. в університеті Саймона Фрейзера. У процесі створення моделі було проаналізовано 19 найбільш важливих фінансових коефіцієнтів, із яких у функції залишилося чотири:

$$Z = 1,03 \times A + 3,07 \times B + 0,66 \times C + 0,4 \times D, \quad (4.6)$$

де A – робочий капітал / загальна вартість активів;

B – прибуток до сплати податків та відсотків / загальна вартість активів;

C – прибуток до сплати податків / короткострокова заборгованість;

D – обсяг продажу / загальна вартість активів.

Якщо $Z < 0,862$, то підприємство є потенційним банкрутом.

У процесі тестування моделі Спрінгейта на підставі даних 40 компаній була досягнута 92,5% точність передбачення неплатоспроможності на рік вперед, проте зі збільшенням горизонту прогнозування точність моделі зменшується.

Модель **Дж. Фулмера** була побудована в 1984 р. на основі аналізу результатів діяльності 60 компаній – 30 успішних і 30 банкрутів. При чому, якщо у моделях Е. Альтмана середній розмір сукупних активів досліджених фірм становить приблизно 8 млн. дол., то у вибірці Дж. Фулмера – лише близько 455 тис. дол. Початкова версія моделі включала 40 фінансових коефіцієнтів, її кінцевий варіант – 9:

$$H = 5,528 \times X_1 + 0,212 \times X_2 + 0,073 \times X_3 + 1,27 \times X_4 - 0,12 \times X_5 + \\ + 2,335 \times X_6 + 0,575 \times X_7 + 1,083 \times X_8 + 0,894 \times X_9 - 6,075, \quad (4.7)$$

де X_1 – Нерозподілений прибуток минулих років / Сукупні активи;

X_2 – Обсяг реалізації / Сукупні активи;

X_3 – Валовий прибуток / Сукупні активи;

X_4 – Грошовий потік / Сукупна заборгованість;

X_5 – Сукупна заборгованість / Сукупні активи;

X_6 – Поточні пасиви / Сукупні активи;

X_7 – lg (Матеріальні активи);

X_8 – Оборотно-капітал / Сукупна заборгованість;

X_9 – lg (Валовий прибуток / Виплачені відсотки).

Якщо $H < 0$, то крах компанії неминучий. Точність прогнозів, зроблених за допомогою даної моделі на рік вперед складає 98%, на два роки – 81%.

У 1977 р британські вчені **Р. Таффлер** (R. Taffler) і **Г. Тісшоу** (G. Tisshaw) апробували підхід Альтмана на основі даних 80 британських компаній і побудували чотирифакторну прогнозну модель з відмінним набором факторів. Формула розрахунку має вигляд:

$$Z = 0,53 \times X_1 + 0,13 \times X_2 + 0,18 \times X_3 + 0,16 \times X_4, \quad (4.8)$$

де X_1 – Прибуток до сплати податків / Поточні зобов'язання;

X_2 – Поточні активи / Сума зобов'язань;

X_3 – Поточні зобов'язання / Сума активів;

X_4 – Обсяг продажів (виручка) / Сума активів;

X_1 вимірює прибутковість, X_2 – стан оборотного капіталу, X_3 – фінансовий ризик і X_4 – ліквідність.

Якщо величина Z-рахунку перевищує 0,3, це свідчить про те, що фірма має непогані довгострокові перспективи, якщо менше 0,2 – то банкрутство є

більш ніж ймовірним.

У даному рівнянні змінна X_1 відіграє домінуючу роль, а прогностична здатність моделі є нижчою в порівнянні з Z-рахунком Альтмана, у результаті чого незначні коливання економічної обстановки і можливі помилки у вихідних даних у розрахунку фінансових коефіцієнтів і всього індексу можуть призводити до помилкових висновків.

Спробою розробки наближеної до умов вітчизняної економіки моделі Z-рахунку є праця вчених Іркутської державної економічної академії (ІДЕА), якими була запропонована чотирифакторна модель прогнозування ризику банкрутства (*модель R*), що має наступний вигляд:

$$R = 8,38 \times K1 + K2 + 0,054 \times K3 + 0,63 \times K4, \quad (4.9)$$

де $K1$ – оборотний капітал / актив;

$K2$ – чистий прибуток / власний капітал;

$K3$ – виручка від реалізації / актив;

$K4$ – чистий прибуток / інтегральні витрати.

Ймовірність банкрутства підприємства у відповідності зі значенням моделі R наведена в табл. 4.3.

Таблиця 4.3 – Визначення імовірності банкрутства підприємства за значенням показника R за методикою дослідників з ІДЕА

Значення R	Імовірність банкрутства, %
Менше 0	Максимальна (90–100)
0–0,18	Висока (60–80)
0,18–0,32	Середня (35–50)
0,32–0,42	Низька (15–20)
Більше 0,42	Мінімальна (до 10)

Сумнівним у даній моделі є занадто велике значення вагового коефіцієнта $K1$, що дорівнює 8,38. Крім того, від'ємного значення можуть набувати лише коефіцієнти $K2$ та $K4$ за умови отримання негативного чистого фінансового результату діяльності. За цією моделлю можна дійти висновку про невелику ймовірність банкрутства й у випадку, коли за високої частки оборотних активів, підприємство отримує збитки, які у десятки разів перевищують суму власного капіталу.

Застосування наведених моделей в умовах економічного розвитку України є умовно можливим, що пов'язано з наступним: старінням аналітичних баз моделей; невідповідністю вітчизняних умов умовам, до яких вони розроблені; ігноруванням галузевих особливостей об'єкта аналізу; суб'єктивного формування вибірок показників, які підлягають аналізу; нестабільною діяльністю вітчизняних підприємств; ігноруванням чинника різних вагових оцінок впливу окремих показників на загальні результати

аналізу. Крім того, їх використання потребує коригування коефіцієнтів значущості з урахуванням інфляційної складової; нерозвиненості фондового ринку тощо.

Для оцінки ймовірності банкрутства вітчизняних підприємств рекомендується до використання дискримінантна функція із шістьма змінними, розроблена на основі аналізу фінансових показників 850 українських підприємств усіх видів економічної діяльності:

$$Z = 1,04 \times X_1 + 0,75 \times X_2 + 0,15 \times X_3 + 0,42 \times X_4 + 1,8 \times X_5 - 0,06 \times X_6 - 2,16, \quad (4.10)$$

де X_1 – коефіцієнт покриття;

X_2 – коефіцієнт фінансової автономії;

X_3 – коефіцієнт оборотності вкладеного капіталу;

X_4 – коефіцієнт рентабельності операційних продажів за Cash Flow 1;

X_4 – коефіцієнт рентабельності активів за Cash Flow 2;

X_5 – коефіцієнт оборотності позикового капіталу.

Якщо величина Z -рахунку перевищує 0,55, це свідчить про те, що фінансовий стан підприємства є задовільним. Якщо $Z \leq -0,55$ – фінансовий стан є незадовільним (підприємство знаходиться у фінансовій кризі або вона йому загрожує).

Якщо $-0,55 \leq Z \leq 0,55$, то однозначних висновків щодо якості фінансового стану підприємства зробити неможливо, необхідний додатковий експертний аналіз, у рамках якого аналізується динаміка основних абсолютних показників фінансового стану підприємства за 2–3 роки: валюта балансу; робочий капітал; обсяг виручки від реалізації; величина чистого прибутку (збитку); чистий грошовий потік від операційної діяльності. За результатами додаткового аналізу базовий показник Z коригується на коефіцієнт зміни основних абсолютних показників. Скоригований інтегральний показник інтерпретується таким же чином, як рекомендовано вище.

Використана література

1. Вітлинський В. В. Оцінка кредитоспроможності позичальника та ризику банку / В. В. Вітлинський, О. В. Пернавський, А. В. Баранова // Фінанси України. – 1999. – № 12. – С. 91–103.

2. Грідчина М. В. Управління фінансами акціонерних товариств : навч. посібник / М. В. Грідчина. – К. : А.С.К., 2005. – 384 с.

3. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій : монографія / Л. О. Лігоненко. – К. : Наук. Думка, 2000 – 390 с.

4. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій : Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 23.02.1998 р. № 22 // Держ. інформ. бюл. про

приватизацію. – 1998. – №7.

5. Недосекин А. Финансовый менеджмент / А. Недосекин. – М. : AFA Library, 2003. – 184 с.

6. Рудік О. Р. Методичне забезпечення антикризової діагностики вітчизняних підприємств [Електронний ресурс] / О. Р. Рудік // Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. – 2007. – Вип. 18. – С. 236–240. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdnuzt_2007_18_53.

7. Трененков Е.М. Диагностика в антикризисном управлении [Электронный ресурс] / Е. М. Трененков, С. А. Дведенидова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 1. – С. 3–25. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/management/2002-1/01.shtml>.

8. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy / E. I. Altman // The Journal of Finance. – 1968. – № 4. – P. 589–609.

9. Beaver W. H. Financial Ratios and Predictions of Failure / W. H. Beaver // Empirical Research in Accounting: Selected Studies, Supplement to Journal of Accounting Research. – 1966. – № 2. – P. 35–49.

10. Beermann K. Prognosemöglichkeiten von Kapitalverlusten mit Hilfe von Jahresabschlüssen / K. Beermann // Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. – Düsseldorf, 1976. – Band 11. – S. 118–121.

11. Toffler R. Going, going, gone – four factors which predict / R. Toffler, H. Tishaw // Accountancy. – 1977. – March. – P. 50–54.

12. Терещенко О. О. Управління фінансовою санацією підприємств у схемах і таблицях : навч. посібник / О. О. Терещенко, О. А. Островська, О. Б. Соколова. – К. : КНЕУ, 2014. – 217 с.

13. Кизим В. А. Оценка и прогнозирование неплатежеспособности предприятия : монография / В. А. Кизим, И. С. Благунов, Ю. С. Колчак. – Х. : ИНЖЭК, 2004. – 124 с.