

УДК 330.131.7:336.02]:658.14/.17:005.334.4
JEL Classification: G32; G33; L32; M21; O10
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-3-290-297>

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ЩОДО МІНІМІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ ТА ЗАПОБІГАННЯ БАНКРУТСТВУ ПІДПРИЄМСТВ

© 2025 ПОЛІЩУК Н. В., ЩЕРБАТА А. В.

УДК 330.131.7:336.02]:658.14/.17:005.334.4
JEL Classification: G32; G33; L32; M21; O10

Поліщук Н. В., Щербата А. В. Концептуальні підходи щодо мінімізації фінансових ризиків та запобігання банкрутству підприємств

Стаття присвячена дослідженню концептуальних підходів щодо мінімізації фінансових ризиків та запобігання банкрутству підприємств. Доведено, що в сучасних умовах економічної нестабільності підприємства стикаються з численними викликами, які можуть призвести до втрати фінансової стійкості та неплатоспроможності, тому важливим завданням є розробка та впровадження ефективних механізмів управління ризиками, що дозволяють запобігти кризовим явищам. У статті розглянуто основні чинники ймовірності виникнення банкрутства підприємств, серед яких: нестача ліквідності, високий рівень боргового навантаження, низька рентабельність, неефективне управління фінансовими ресурсами та несприятливі макроекономічні умови. Узагальнено чинники впливу на зміну рівня загрози банкрутства підприємств на дві групи: внутрішні та зовнішні. Внутрішні чинники включають неефективне управління, високі витрати, проблеми з ліквідністю та невдалу фінансову політику. Зовнішні чинники охоплюють економічну нестабільність, законодавчі зміни, рівень конкуренції та соціально-демографічні тенденції. Взаємодія цих чинників формує ризикове середовище, в якому функціонує підприємство. Досліджено ефективність зарубіжної та вітчизняної моделей прогнозування банкрутства, зокрема модель Алтмана та модель О. Терещенка. Проаналізовано їхні особливості практичного застосування на прикладі ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика». На основі проведеного дослідження розроблено концептуальні підходи до мінімізації фінансових ризиків та запобігання банкрутству підприємств. Отримані результати дослідження можуть бути використані для розробки практичних рекомендацій з удосконалення механізмів антикризового управління та підвищення ефективності фінансового планування. Запропоновані заходи сприятимуть зміцненню економічного потенціалу підприємств, підвищенню їх конкурентоспроможності та зниженню ризику банкрутства в довгостроковій перспективі.

Ключові слова: банкрутство, ймовірність, модель, оцінка, ризик, інтегральний показник.

Рис.: 5. Табл.: 1. Формул.: 2. Бібл.: 9.

Поліщук Наталія Володимирівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів і банківської справи, Донецький національний університет імені Василя Стуса (вул. 600-річчя, 21, Вінниця, 21021, Україна)

E-mail: n.polishchuk@donnu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8037-0471>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203581065>

Щербата Анна Володимирівна – студент економічного факультету, Донецький національний університет імені Василя Стуса (вул. 600-річчя, 21, Вінниця, 21021, Україна)

E-mail: shcherbata.a@donnu.edu.ua

UDC 330.131.7:336.02]:658.14/.17:005.334.4
JEL Classification: G32; G33; L32; M21; O10

Polishchuk N. V., Shcherbata A. V. Conceptual Approaches to Minimizing Financial Risks and Preventing Enterprise Bankruptcy

The article is dedicated to the study of conceptual approaches to minimizing financial risks and preventing the bankruptcy of enterprises. It is proved that in the current conditions of economic instability, enterprises face numerous challenges that can lead to the loss of financial stability and, further on, to insolvency. Therefore, an important task is the development and implementation of efficient risk management mechanisms that can prevent crisis phenomena. The article examines the main factors influencing the likelihood of enterprise bankruptcy, including: lack of liquidity, high debt burden, low profitability, ineffective management of financial resources, and unfavorable macroeconomic conditions. The factors influencing the change in the level of bankruptcy threat to enterprises are generalized into two groups: internal and external ones. Internal factors include ineffective management, high costs, liquidity problems, and poor financial policy. External factors encompass economic instability, legislative changes, the level of competition, and socio-demographic trends. The interaction of these factors creates a risky environment in which the enterprise operates. The efficiency of foreign and domestic bankruptcy forecasting models, specifically the Altman model and the O. Tereshchenko model, has been studied. Their practical application features have been analyzed using the example of PJSC «Vinnytsia Food and Flavor Factory». Based on the conducted research, conceptual approaches have been developed to minimize financial risks and prevent enterprise bankruptcy. The research results can be used to develop practical recommendations for improving anticrisis management mechanisms and enhancing the efficiency of financial planning. The proposed measures will contribute to strengthening the economic potential of enterprises, increasing their competitiveness, and reducing the risk of bankruptcy in the long term.

Keywords: bankruptcy, probability, model, assessment, risk, integral indicator.

Fig.: 5. Tabl.: 1. Formulae: 2. Bibl.: 9.

Polishchuk Nataliia V. – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Finance and Banking, Vasyl Stus Donetsk National University (21 600-richchia Str., Vinnytsia, 21021, Ukraine)

У сучасних умовах нестабільності економічного середовища питання мінімізації ризиків та запобігання банкрутству підприємств набуває особливої актуальності. Низька фінансова стійкість, зростання боргового навантаження, нестача обігових коштів та недостатня ефективність антикризового управління можуть призводити до неплатоспроможності та ліквідації підприємств. Це, своєю чергою, негативно впливає не лише на окремі суб'єкти господарювання, а й на економіку країни загалом, знижуючи доходи державного бюджету та рівень зайнятості населення, тому в Україні існує потреба в застосуванні ефективних методик прогнозування банкрутства підприємств, які б дозволяли підприємствам своєчасно ідентифікувати фінансові ризики та розробляти превентивні заходи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій підтверджує високу увагу науковців до мінімізації фінансових ризиків та прогнозування банкрутства підприємств. Зокрема, питанням фінансової безпеки підприємств займалися Балдинюк В. М. [1] і Талавіра Є. В. [8]. Серед сучасних дослідників, які розробляли заходи з мінімізації фінансових ризиків і запобігання банкрутству, варто відзначити Бову В. А. [9], Бугая В. З. [2], Ватченка О. Б. [3], Хринюк О. С. [9], Шаранова Р. С. [3] та інших.

Попри наявність різних методик оцінки ймовірності банкрутства підприємств та мінімізації фінансових ризиків, залишається невирішеним питання детального вивчення існуючих методик, їх адаптації до особливостей національної економіки та практичного застосування на прикладі конкретних підприємств. На основі проведеного аналізу важливо розробити концептуальні підходи щодо мінімізації фінансових ризиків та запобігання банкрутству підприємств.

Метою статті є розробка концептуальних підходів щодо мінімізації фінансових ризиків та запобігання банкрутству підприємств.

Дослідження концептуальних підходів щодо мінімізації фінансових ризиків та запобігання банкрутству підприємств здійснювалося на основі комплексного аналізу фінансових показників підприємства ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» та вивченні наявних моделей оцінки ймовірності банкрутства. У процесі роботи застосову-

валися статистичні та фінансово-аналітичні методи, що дало можливість оцінити фінансовий стан підприємства та розробити концептуальні підходи щодо ефективного управління фінансовими ризиками.

Важливим аспектом прогнозування банкрутства підприємств є ідентифікація ключових чинників, що впливають на їхню фінансову стійкість. Важливо розуміти, що жодне підприємство не опиняється у кризовому стані миттєво – цьому передують певні зміни у фінансових показниках і внутрішніх процесах [5]. Одним із визначальних чинників є *циклічність економічного розвитку*: економіка розвивається нерівномірно, проходячи через періоди підйомів і спадів, що суттєво впливає на діяльність підприємств. Ще одним важливим аспектом, що ускладнює оцінку фінансового стану підприємства, є *асиметрія інформації*. Це явище означає, що різні учасники ринку мають нерівний доступ до фінансових даних компаній, що може призводити до викривлення оцінки їхньої реальної платоспроможності [4]. Врахування цих чинників дозволяє розробляти ефективні методики оцінки ймовірності банкрутства та мінімізації фінансових ризиків, що сприяє підвищенню стійкості бізнесу.

Чинники, які впливають на банкрутство підприємства, поділяються на внутрішні та зовнішні. *Внутрішні* залежать від управління, фінансової політики та операційної діяльності підприємства, тоді як *зовнішні* – від економічного середовища, державного регулювання та соціальних змін. До основних *зовнішніх чинників* належать економічні, інституційні та соціальні. Економічні чинники включають загальний стан економіки, рівень інфляції, зміну цін на ресурси та фінансову стабільність партнерів. Інституційні чинники – це законодавчі зміни, державне регулювання, рівень конкуренції та вплив технологій.

Соціальні чинники впливають на підприємство через зміни чисельності населення, рівень доходів, культуру споживання та попит. Наприклад, демографічні зміни можуть суттєво позначитися на реалізації продукції, а посилення конкуренції або необхідність впровадження нових технологій можуть як допомогти бізнесу, так і призвести до збитків.

Внутрішні чинники, що спричиняють банкрутство підприємств, поділяються на операційні та фінансові. До операційних чинників належать неефективне управління виробництвом і комерційною діяльністю, низький рівень технологій, нераціональне використання ресурсів, що призводить до зростання собівартості продукції. Крім того, проблеми можуть виникати через надмірні залишки незавершеного виробництва, зниження оборотності капіталу та нестачу коштів. Фінансові чинники включають відсутність або неефективність фінансової та маркетингової стратегії, залучення коштів на не вигідних умовах і зниження рентабельності. Варто зазначити, що кожне підприємство має свої особливості, проте загальна закономірність така: внутрішні чинники посилюють вплив зовнішніх, створюючи критичні умови для діяльності підприємства [7].

З метою запобігання фінансовим труднощам і захисту інтересів кредиторів розроблено різні моделі прогнозування банкрутства, які допомагають оцінити ризики та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Сьогодні існує велика кількість моделей прогнозування банкрутства, як зарубіжних, так і вітчизняних. Значний внесок у розвиток прогнозування банкрутства зробив зарубіжний економіст Е. Альтман у 1960-х роках, розробивши аналітичну модель, що базується на поєднанні п'яти фінансових коефіцієнтів, які комплексно характеризують фінансовий стан підприємства та ефективність його діяльності [3].

Серед вітчизняних моделей прогнозування банкрутства особливо відзначається модель О. Терещенка. В її основі лежить універсальна дискримінантна функція, яка враховує ключові фінансові показники підприємства: ліквідність, оборотність

активів, структуру майна та рівень прибутковості [3].

Проаналізуємо сучасний фінансовий стан підприємства на прикладі ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» протягом 2021–2023 рр. з використанням інтегральних показників (Z) на основі моделей Е. Альтмана та О. Терещенко. Формула розрахунку п'ятифакторної моделі Е. Альтмана має вигляд [2]:

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 1,0x_5, \quad (1)$$

де x_1 – відношення власного оборотного капіталу до всього активу;

x_2 – відношення нерозподіленого прибутку до всього активу;

x_3 – відношення прибутку до виплати відсотків до всього активу;

x_4 – відношення власного капіталу до зобов'язань;

x_5 – відношення чистого доходу до всього активу.

На основі розрахунків показника Z для підприємства робиться висновок:

- ✦ якщо $Z < 1,81$ – ймовірність банкрутства становить від 80 до 100%;
- ✦ якщо $Z = 1,81 - 2,77$ – середня ймовірність краху компанії від 35 до 50%;
- ✦ якщо $Z = 2,77 - 3$ – ймовірність банкрутства невелика – від 15 до 20%;
- ✦ якщо $Z > 3$ – ситуація на підприємстві стабільна, ризик неплатоспроможності протягом найближчих двох років зовсім незначний [2].

Використовуючи фінансову звітність ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика», на основі даних показників розраховуємо коефіцієнти x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 (рис. 1) і визначаємо інтегральний показник (Z).

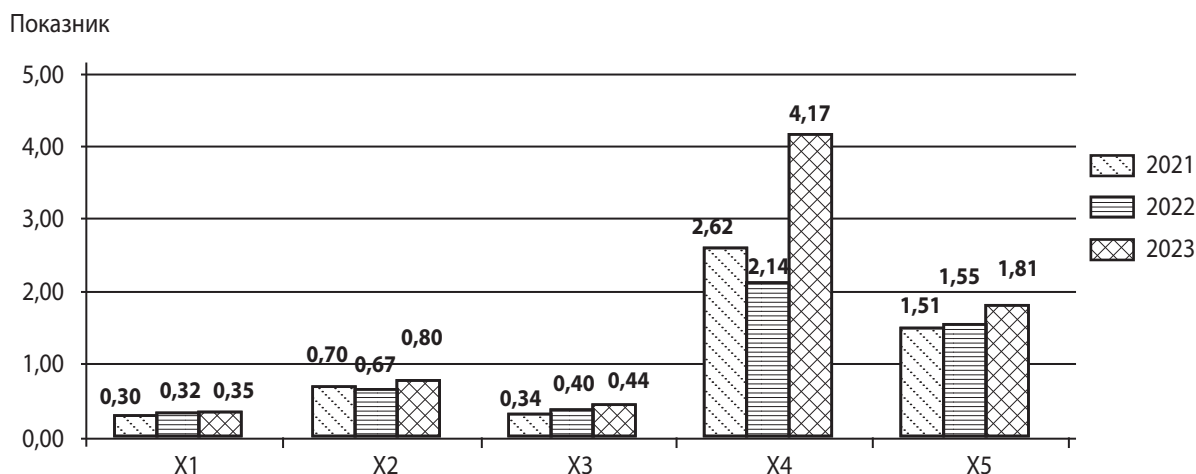


Рис. 1. Динаміка проміжних показників моделі Е. Альтмана протягом 2021–2023 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [6].

Дані рис. 1 свідчать про позитивну динаміку всіх коефіцієнтів протягом 2021–2023 рр. Особливо помітне зростання коефіцієнта X_4 , який підвищився з 2,62 у 2021 р. до 4,17 у 2023 р., що свідчить про зменшення боргового навантаження. Загалом, позитивна динаміка показників свідчить про зміц-

нення фінансової стабільності підприємства. Такі результати зменшують ризик банкрутства та підвищують інвестиційну привабливість підприємства.

Розраховуємо інтегральний показник (Z) для ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» протягом 2021–2023 рр. (рис. 2).

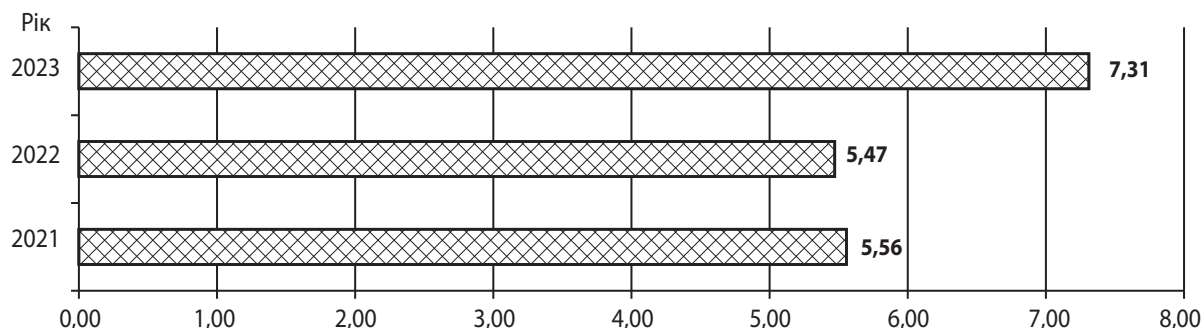


Рис. 2. Інтегральний показник (Z) моделі Е. Альтмана протягом 2021–2023 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [6].

Значення Z -показника протягом аналізованого періоду перевищують значення критерію 3, що свідчить про дуже низьку ймовірність банкрутства. У 2021 р. показник становив 5,56, у 2022 р. – 5,47, а у 2023 р. зріс до 7,31. Загалом, тенденція до зростання Z -показника свідчить про

те, що ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» успішно управляє своїми фінансами та мінімізує ймовірність кризи або банкрутства.

Для визначення рівня фінансового потенціалу, можна скористатися такою матрицею (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця оцінок фінансової стійкості та фінансового потенціалу за розрахованою моделлю Е. Альтмана

Ймовірність банкрутства	Фінансова стійкість	Рівень фінансового потенціалу
Дуже висока	Відсутність фінансової стійкості. Підприємство фінансово нестабільне	Низький
Висока		
Низька	Діяльність підприємства прибуткова, проте фінансова стійкість багато в чому залежить від змін, як у внутрішньому, так і в зовнішньому середовищі	Середній
Дуже низька	Діяльність підприємства прибуткова. Фінансове становище є стабільним. Підприємство є фінансово стійким	Високий

Джерело: розроблено авторами на основі даних [9].

Чим нижче ймовірність банкрутства, тим вищий рівень фінансового потенціалу підприємства.

На основі розрахованого інтегрального показника (Z) Альтмана протягом 2021–2023 рр. ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» демонструє дуже низьку ймовірність банкрутства та високий рівень фінансового потенціалу, що свідчить про стабільність фінансових перспектив підприємства та подальше його розширення.

Визначимо дискримінантну модель О. Терещенка [2], яка має вигляд (2):

$$Z_{тер} = 1,5x_1 + 0,08x_2 + 10x_3 + 5x_4 + 0,3x_5 + 0,1x_6 \quad (2)$$

де x_1 – грошові надходження / зобов'язання;
 x_2 – валюта балансу / зобов'язання;
 x_3 – чистий прибуток / середньорічна сума активів;
 x_4 – прибуток / виручка від реалізації;
 x_5 – виробничі запаси / виручка від реалізації;
 x_6 – виручка від реалізації / основний капітал.
Одержані значення показника Z можна інтегрувати так:

✦ $Z > 2$ – підприємство є фінансово стійким і йому не загрожує банкрутство;

- ✦ $1 < Z < 2$ – у підприємства порушено фінансову рівновагу (фінансову стійкість), але йому не загрожує банкрутство за умови переходу на антикризове управління;
- ✦ $0 < Z < 1$ – підприємству загрожує банкрутство, якщо воно не здійснить санаційних заходів [2].

Розраховані проміжні коефіцієнти наведено на *рис. 3*. Дані відображають динаміку проміжних показників моделі О. Терещенка протягом 2021–2023 рр. і свідчать про помітне зростання деяких ключових показників, зокрема X_1 та X_2 , що зумовлено покращенням фінансового стану підприємства.

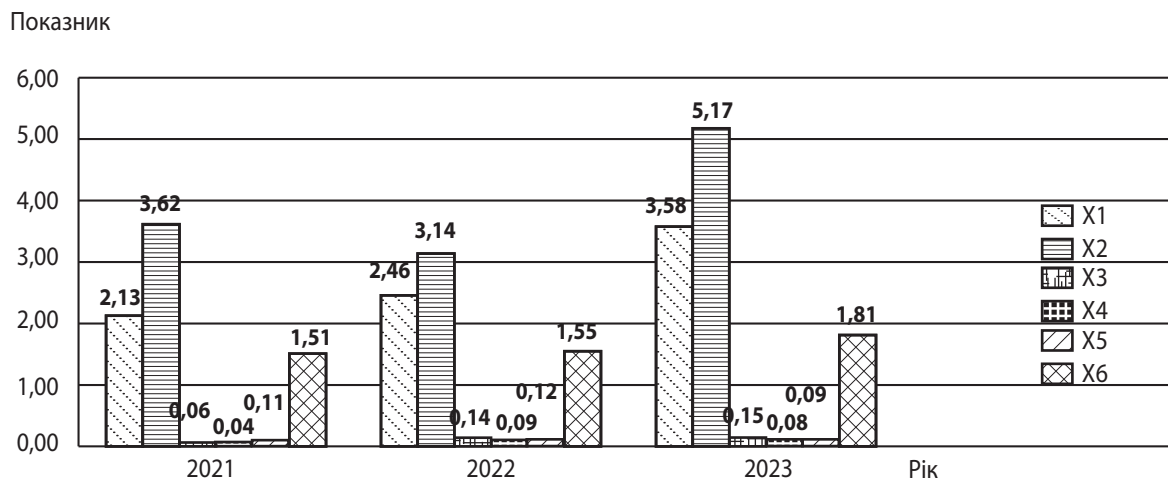


Рис. 3. Проміжні показники моделі О. Терещенка протягом 2021–2023 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [6].

Розрахований інтегральний показник (Z) моделі О. Терещенка протягом 2021–2023 рр. указує на позитивну тенденцію розвитку (*рис. 4*). Значення збільшилося з 4,51 у 2021 р. до 7,84 у 2023 р., що свідчить про покращення фінансової стійкості підприємства та підтверджує позитивну динаміку розвитку ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» та зміцнення його позицій.

Моделю О. Терещенка підтверджує стійкий фінансовий стан і високу фінансову стійкість ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика». Підприємство має міцні позиції для подальшого розвитку й адаптації до змін ринку.

Розраховані інтегральні показники ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика» свідчать про його

стабільне фінансове становище, що підтверджує відсутність загрози банкрутства. Діяльність є прибутковою, а рівень фінансової стійкості – високим, що забезпечує підприємству надійний фінансовий потенціал.

Однак, незважаючи на це, кожному підприємству важливо підтримувати свою фінансову стабільність та уникати ризиків, пов'язаних із банкрутством. В умовах економічної нестабільності та політичних викликів підприємства змушені шукати ефективні механізми забезпечення фінансової стійкості. Оскільки фінансовий стан безпосередньо залежить від результатів господарської діяльності, важливо своєчасно реагувати на зовнішні та внутрішні загрози. Саме ці виклики зумовили

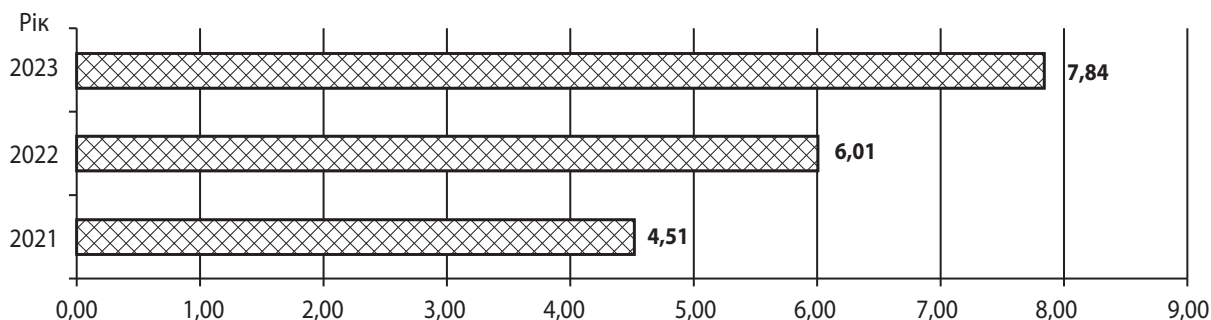


Рис. 4. Динаміка інтегрального показника (Z) моделі О. Терещенка протягом 2021–2023 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [6].

необхідність розробки концептуальних підходів щодо зниження фінансових ризиків та запобігання кризовим ситуаціям. Упровадження таких підходів сприятиме довгостроковій стабільності підприємств та їхньому сталому розвитку (рис. 5).

Концепція мінімізації фінансових ризиків і запобігання банкрутству підприємств спрямована на забезпечення їх фінансової стійкості шляхом ефективного управління фінансовими ризиками.

Основними принципами є диверсифікація ризиків, оцінка та контроль, оптимізація та фінансова гнучкість. На основі цих принципів формуються ключові завдання: забезпечення фінансової стійкості, зменшення впливу негативних чинників, підвищення ефективності управління фінансами та розробка антикризових стратегій.

Методи мінімізації фінансових ризиків включають кілька ключових підходів:

- ✦ диверсифікація джерел доходу, що дозволить підприємству зменшити залежність від одного сегмента ринку;
- ✦ підвищення ефективності управління оборотними засобами забезпечує оптимізацію грошових потоків та ресурсів, що знижує ризик нестачі ліквідності;
- ✦ формування резервного капіталу передбачає створення фінансової подушки безпеки, яка допомагає підприємству прожити кризові періоди;
- ✦ фінансове планування та прогнозування сприяє оцінці можливих ризиків і розробці стратегій їх уникнення.

Ефективність реалізації цих заходів можна оцінити за такими основними показниками, як ліквідність, рентабельність, оборотність активів і виконання фінансового плану підприємства.

Розробка та впровадження концепції мінімізації фінансових ризиків є важливим елементом стратегічного управління підприємством. Вона дозволяє не лише підтримувати фінансову стійкість у нестабільних умовах, а й забезпечувати конкурентоспроможність на ринку. Зменшення впливу негативних чинників та впровадження ефективних механізмів управління ризиками сприяє зростанню інвестиційної привабливості підприємства, що, своєю чергою, відкриває нові можливості для його розвитку.

Крім того, системний підхід до фінансового планування допомагає підприємствам уникати критичних ситуацій та адаптуватися до змін зовнішнього середовища, зберігаючи стійкі позиції навіть у періоди економічної нестабільності.

ВИСНОВКИ

Виникнення фінансових ризиків і банкрутство підприємств зумовлені впливом мікроекономічних чинників (управління, фінансової політики та операційної діяльності), а також макроекономічних, таких як: економічна ситуація, державне регулювання та соціальні зміни. Порівняльний аналіз Z-рахунку Альтмана та моделі О. Терещенка на прикладі конкретного підприємства показав їхню ефективність у прогнозуванні фінансових загроз. На основі проведеного аналізу були розроблені концептуальні підходи до мінімізації фінансових ризиків, що включають стратегічне планування, фінансовий моніторинг і впровадження антикризових заходів для забезпечення фінансової стійкості підприємств. Результати дослідження можуть бути використані для вдосконалення фінансового управління підприємствами, розробки антикризових стратегій, мінімізації фінансових ризиків та оцінки фінансової стійкості підприємств державними органами, банками й інвесторами.

Перспективним напрямом подальших досліджень є доцільність використання комплексу аналітичних процедур для підвищення достовірності прогнозу фінансових ризиків підприємств. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Балдинюк В. М. Управління ризиками господарської діяльності підприємства та шляхи їх зниження. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 57. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-1>
2. Бугай В. З., Федорець А. О. Моделювання ймовірності банкрутства підприємства (на прикладі ПрАТ «Кропивницький ОЕЗ»). *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-67>
3. Ватченко О. Б., Шаранов Р. С. Використання моделей оцінки ймовірності банкрутства на підприємствах України. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. Вип. 6. С. 132–138. URL: <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/bitstream/123456789/1935/1/Vatchenko.pdf>
4. Марусяк Н. Л., Пильнюк Д. О. Банкрутство підприємства: сутність, причини та наслідки. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-29>
5. Поліщук Н. В., Сивак Р. Ю. Види фінансових ризиків. *Актуальні проблеми економіки, фінансів, обліку і права: досвід та перспективи* : збірка матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 9 березня 2023 р.). Кропивницький : ЦФЕНД, 2023. Ч. 2. С. 9–11. <https://www.economics.in.ua/2023/03/2.html>

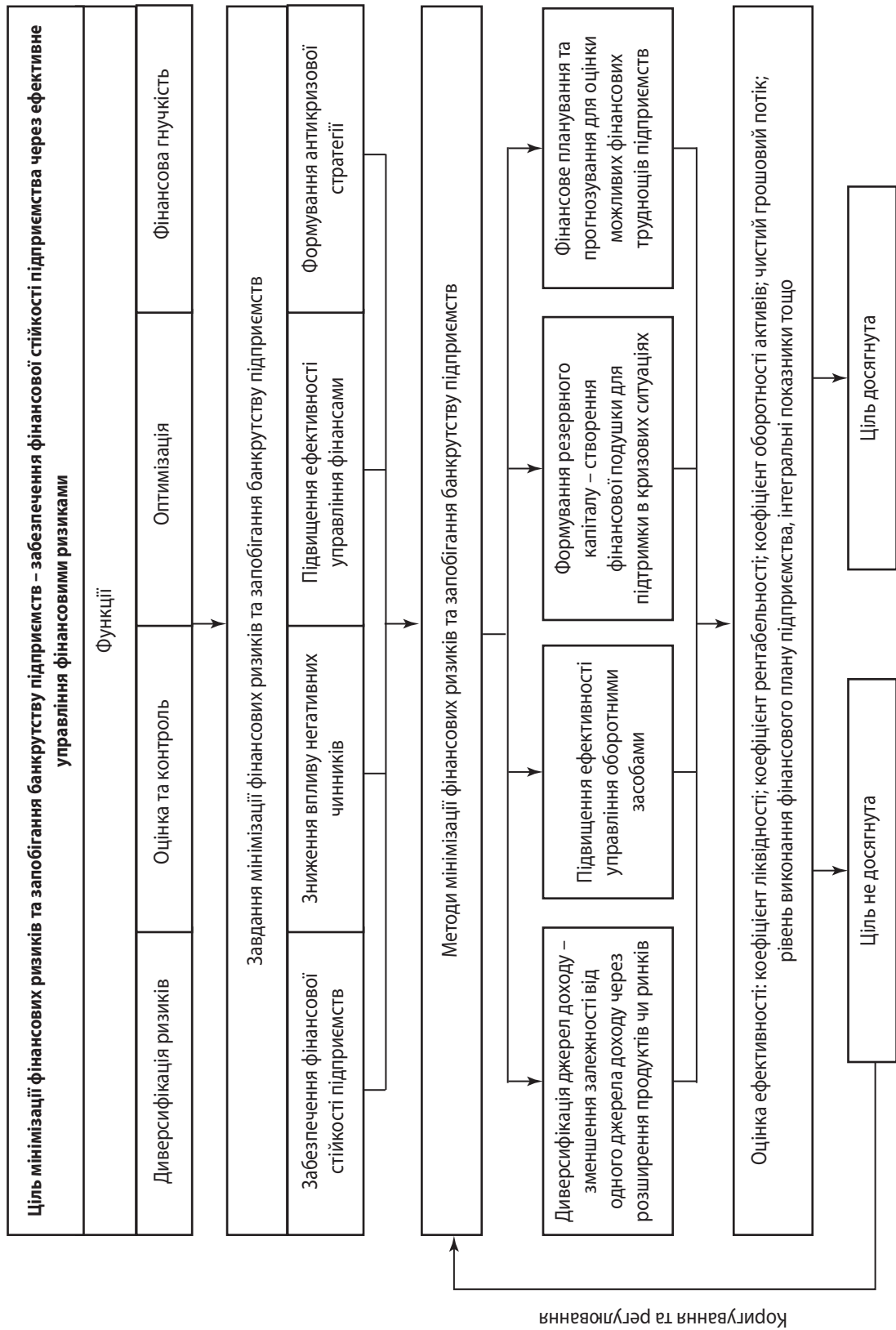


Рис. 5. Концепція мінімізації фінансових ризиків та запобігання банкрутству підприємств

Джерело: власна розробка авторів.

6. Акціонерам. 2021–2023. ПАТ «Вінницька харчосмакова фабрика». URL: https://vhsvin.com.ua/ua/pro-kompaniyu/zvit_ua/
 7. Скрипник М. І., Григоревська О. О., Грабчук І. Л. Причини банкрутства підприємств: неефективний менеджмент чи обліково-фінансова безграмотність? *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2017. Вип. 27. Ч. 3. С. 123–126. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_27/3/31.pdf
 8. Талавіра Є. В. Дослідження ризиків в системі управління фінансовою безпекою підприємства. *Ефективна економіка*. 2018. Вип. 6. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2018/67.pdf
 9. Хринюк О. С., Бова В. А. Моделі розрахунку ймовірності банкрутства як метод оцінки фінансового потенціалу підприємства. *Ефективна економіка*. 2018. Вип. 2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2018/46.pdf
- REFERENCES**
- Aksioneram. (2021–2023). PAT "Vinnitska kharchosmakoha fabryka". Retrieved from https://vhsvin.com.ua/ua/pro-kompaniyu/zvit_ua/
- Baldyniuk, V. M. (2023). Upravlinnia ryzykamy hospodarskoi diialnosti pidpriemstva ta shliakhy yikh znyzhennia. *Ekonomika ta suspilstvo*, (57). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-1>
- Buhaï, V. Z., & Fedorets, A. O. (2023). Modeliuvannia iïmovirnosti bankrutstva pidpriemstva (na prykladi PrAT "Kropyvnytskyï O EZ"). *Ekonomika ta suspilstvo*, (50). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-67>
- Khryniuk, O. S., & Bova, V. A. (2018). Modeli rozrakhunku iïmovirnosti bankrutstva yak metod otsinky finansovoho potentsialu pidpriemstva. *Efektivna ekonomika*, (2). Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2018/46.pdf
- Marusiak, N. L., & Pylniuk, D. O. (2021). Bankrutstvo pidpriemstva: sutnist', prychyny ta naslidky. *Ekonomika ta suspilstvo*, (33). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-29>
- Polishchuk, N. V., & Syvak, R. Yu. (2023). Vidy finansovykh ryzykiv. In *Aktual'ni problemy ekonomiky, finansiv, obliku i prava: dosvid ta perspektyvy* (pp. 9–11). Kropyvnytskyi: TsFEND. Retrieved from <https://www.economics.in.ua/2023/03/2.html>
- Skrypnyk, M. I., Hryhorevska, O. O., & Hrabchuk, I. L. (2017). Prychyny bankrutstva pidpriemstv: neefektyvnyi menedzhment chy oblikovo-finsanova bezhramotnist'? *Naukovyi visnyk Khersons'koho derzhavnoho universytetu. Seriiia "Ekonomichni nauky"*, (27, Ch. 3), 123–126. Retrieved from http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_27/3/31.pdf
- Talavira, Ye. V. (2018). Doslidzhennia ryzykiv v systemi upravlinnia finansovoiu bezpekoiu pidpriemstva. *Efektivna ekonomika*, (6). Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2018/67.pdf
- Vatchenko, O. B., & Sharanov, R. S. (2018). Vykorystannia modelei otsinky iïmovirnosti bankrutstva na pidpriemstvakh Ukrainy. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, (6), 132–138. Retrieved from <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/bitstream/123456789/1935/1/Vatchenko.pdf>