

УДК 336.01:658.15

Тетяна ПОРТОВАРАС

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ ЯК ІНСТРУМЕНТУ УПРАВЛІННЯ НИМИ

Узагальнено поняття “ризик” й запропоновано його власне визначення, в основі якого – негативний вплив внутрішніх і зовнішніх чинників, що виявляється в погіршенні фінансового стану підприємства. З огляду на це, найважливішим об’єктом аналізу діяльності суб’єктів господарювання запропоновано вважати фінансові ризики. Проаналізовано методи оцінки ймовірності банкрутства, акцентовано на їх перевагах і недоліках. Обґрунтовано алгоритм управління фінансовими ризиками підприємств, котрий вміщує стадії ідентифікації, оцінки й мінімізації.

Ключові слова: підприємства, ризики, аналіз, оцінювання ризиків, банкрутство, фінансовий стан, фінансові ресурси, управління ризиками.

Татьяна ПОРТОВАРАС

Методологические аспекты анализа финансовых рисков как инструмента управления ими

Обобщено понятие “риск” и предложено его собственное определение, в основе которого – негативное влияние внутренних и внешних факторов, которое проявляется в ухудшении финансового состояния предприятия. Учитывая это, важным объектом анализа деятельности субъектов хозяйствования предложено считать финансовые риски. Проанализированы методы оценки банкротства предприятий, акцентировано на их преимуществах и недостатках. Обосновано алгоритм управления финансовыми рисками предприятий, включающий стадии идентификации, оценки и минимизации.

Ключевые слова: предприятия, риски, анализ, оценка рисков, банкротство, финансовое положение, финансовые ресурсы, управление рисками.

Tetiana PORTOVARAS

Methodological aspects of financial risk analysis as an instrument of management

Introduction. The article deal with the risks and its influence on the enterprises activity within the uncertainty. The essence, classification and analysis of risks is generalized, on the basis of which their own understanding is proposed. The question of forecasting the probability of bankruptcy as a widely used method of risk management is focused, its advantages and disadvantages at the present stage of development of the domestic economy are shown.

Purpose. The aim of the paper is justifying the methodological approach to the analysis of financial risks in order to increase the efficiency of their management.

Results. *The financial risks are investigating taking into account theoretical approach as for the interpretation of the economic content of “risks” and substantive approach to their analysis. According to this the author suggests to consider “risks” as the probability of deterioration of the financial state of enterprise as a result of negative influence of risk factors. The methodological approach to the analysis of financial risks is proposed. In the essence of this approach are the stages of: risks identification (with the purpose of identify the risk areas of operational and financial activity of legal entities); analyzing (with the aim to isolate the risk factors); minimizing of risks (justifying the ways of risk management). The methodical principles of bankruptcy of enterprises are investigated; the methodology of its analyzing within the specific of financial and economic activity of domestic entities and the size of its financial results is substantiated.*

Conclusions. *The methodology of analysis of financial risks is actual today because there are lack of effective approaches to risk analyzing as a way of risk management. Proposed approach allows concentrating on risk factors and according to it to raise effectiveness to risk management.*

Keywords: *enterprises, risks, analysis, risk assessment, bankruptcy, financial state, financial resources, risk management.*

JEL Classification: C10, C50, G32, G33, L20.

Постановка проблеми. Характерною особливістю функціонування підприємницьких структур є невизначеність, яка апіорі притаманна економічній системі будь-якого типу та котра здатна генерувати різного роду ризику. Саме ризику є причиною виникнення численних загроз, котрі виявляються у погіршенні фінансового стану суб'єкта господарювання та обумовлюють нестабільність їхнього розвитку. Відсутність або неефективність системи управління ризиками дуже часто призводить до збитковості суб'єкта господарювання або ж перешкоджає йому отримувати бажані фінансові результати. Зазначена проблема ще більше загострюється на фоні стрімких глобалізаційних процесів, котрі вимагають підвищення рівня конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оцінки ризиків господарюючих суб'єктів ґрунтовно досліджені у працях вітчизняних і зарубіжних учених, серед яких В. Власюк [1], І. Гришова [2], О. Гудзь

[3], О. Зоріна [4; 5], Т. Мостенська [6], І. Посохов [7], В. Проскура [8], О. Терещенко [9], Р. Яресько [10] та ін. Однак науково-теоретичні та методологічні засади аналізу фінансових ризиків з метою підвищення ефективності управління підприємством потребують глибших наукових пошуків.

Метою статті є розвиток концептуальних основ аналізу фінансових ризиків в умовах сучасного розвитку світової та вітчизняної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Багатогранність і комплексність категорії “ризик”, з одного боку, та стрімкий розвиток дивергентних економічних процесів, з іншого, обумовили наявність низки наукових досліджень у сфері ризикології. Так, варто відмітити широкі дискусії з приводу сутності й класифікації ризиків, поліваріантність наукових підходів до кількісної та якісної їх оцінки, а також інструментів, заходів і дій стосовно мінімізації негативного впливу ризиків з метою прийняття ефективних управлінських рішень тощо.

За результатами детального огляду наукових праць із вищезазначених питань вдалося дійти висновку, що поняття ризику відоме з давніх-давен і не залежно від того, що вкладено в його зміст представниками різних економічних шкіл, в тому числі й adeptами сучасної наукової парадигми, здебільшого, сутність його зводиться до міри непевності, ймовірних збитків, втрат, неотриманих доходів, обумовлених невизначеністю економічного середовища. Відповідно до цього, всі модифікації терміну “ризик” можна було б узагальнити як можливий “програв” у веденні бізнесу в зв’язку з дією численних факторів та відсутністю ефективної системи управління ними.

Різноманіття трактувань сутності “ризик” обумовила наявність низки ознак щодо класифікації ризиків, котрі виокремленні з урахуванням мети і завдань певного наукового дослідження. Це, зокрема: сфера, джерела і тип виникнення; аспекти суб’єктивності та об’єктивності рішень, а також ступінь їх ризиконасиченості; рівень об’єктивності ймовірності виникнення; масштаби впливу; можливість урахування часового фактора та страхування; розміри втрат; тривалість дії; ступінь правомірності; час настання; специфіка виду діяльності; джерела та методи мінімізації та ін. Окрім цих, на практиці досить часто використовують класифікацію ризиків фінансових установ, розроблену Базельським комітетом з банківського нагляду, в основі якої – критерій відповідності величини капіталу і ризиків, котрі беруть на себе учасники фінансового ринку. За нею розрізняють кредитний, ринковий, правовий (юридичний), ризик операцій, а також втрати ліквідності. Така класифікація передбачає групування ризиків для оцінки й ефективного управління [5, с. 67–68].

Залежно від розуміння економічного змісту “ризик”, використовують численний арсенал методів оцінки ризиків (табл. 1). Ко-

жен із таких методів має переваги і недоліки, котрі потрібно враховувати в процесі аналізу впливу різних видів ризиків на результати діяльності підприємницької структури з метою формування достовірних висновків та, відповідно, підвищення ефективності управління підприємством загалом.

Те саме стосується й методичних прийомів реалізації зазначених методів, котрі застосовують з метою попередження та нейтралізації різних видів ризиків залежно від галузевої належності того чи іншого суб’єкта господарювання, виду його діяльності, завдань чи мети, що лягають в основу конкретних наукових досліджень. Наприклад, з метою оцінки фінансових ризиків аналізують перспективи банкрутства, як головного ризику ймовірного припинення діяльності підприємства, а як спосіб їх нейтралізації – методи страхування ризиків. Власне в цьому й полягає мета ризик-менеджменту, в якому поєднано важелі та інструменти ідентифікації, моніторингу й оцінки ризиків, а також – вибору стратегії управління ними, що систематизовані в міжнародних і регіональних стандартах [7].

Враховуючи вищевикладене, можна констатувати, що аналіз є частиною управління фінансовими ризиками, вони співвідносяться як частина і ціле, а відтак – є невіддільними один від одного. Саме від результатів аналізу й залежать управлінські рішення. Разом з тим, поняття “управління ризиками” ширше за сутність й, окрім аналізу, вміщує інші елементи, від інтерпретації котрих залежить вектор процесу аналізування ризиків та управління в цілому. На наш погляд, процес управління ризиками реалізується за такими етапами:

- 1) обґрунтування економічного змісту ризику;
- 2) класифікація ризиків;
- 3) аналіз ризиків.

Методи оцінки ризиків підприємств*

| Метод | Характеристика |
|-----------------------------|---|
| Комплексний | Оцінка ризику через аналіз впливу абсолютних і відносних величин на показники діяльності підприємства, за результатами чого роблять висновки про прийняття конкретного виду ризику |
| Систематичний | Оцінка ризику через β -коефіцієнт, котрий характеризує ступінь коливання результатів діяльності підприємства і ринку або всієї економіки |
| Статистичні | Оцінювання ймовірності виникнення втрат на основі показників у минулих періодах і встановлення сфер ризиків, виокремлення ризикоутворюючих чинників. Підвидами таких методів є оцінка вірогідності виконання і розподілу потоку платежів, дерево рішень, імітаційне моделювання ризиків, "RiskMetrics" та ін. |
| Аналітичні | Оцінка ймовірності виникнення втрат із використанням математичних моделей переважно при аналізованні ризикованості інноваційних та інвестиційних проектів. До найпоширеніших із них можна зарахувати вивчення чутливості, дисконтування, сценаріїв тощо |
| Експертний | Оцінювання ризиків на основі досвіду, інтуїції та професійної компетентності експертів, позиції котрих і є вихідною базою даних для аналізу, що, в свою чергу, проводять за допомогою логічних і статистично-математичних методів |
| Оцінки фінансової стійкості | Оцінювання потенційних зон ризику фінансової стійкості підприємства на основі аналізу фінансового стану або ж порівняння фактичних чи прогнозованих його показників із зонами ризику, аналізу достатності оборотних коштів для покриття поточних запасів і витрат, пов'язаних із реалізацією запланованих проектів або видів діяльності |
| Рейтинговий | Оцінювання ризиків через порівняння реального підприємства з еталонним на основі обґрунтування оціночних коефіцієнтів та присвоєння їм ваги, шкали оцінювання значень даних індикаторів та формули розрахунку кінцевого рейтингу |
| Нормативний | Оцінювання коефіцієнтів фінансового стану на основі порівняння фактичних значень показників із нормативними, встановленими для підприємств конкретної галузі |
| Фундаментальний | Оцінювання зміни рентабельності компанії та її розмірів, ризикоутворюючих чинників за допомогою факторного аналізу фінансової рентабельності (так званий методо ROE) тощо |
| Аналогів | Оцінювання потенційних ризикоутворюючих факторів на основі аналізу розвитку певних напрямків діяльності підприємства за звітними даними суб'єктів економічних відносин, причетних до діяльності господарюючого суб'єкта |

*Складено на основі [4].

Щодо першого етапу, підтримуючи неокласичну теорію ризиків, та вважаючи їх об'єктом аналізу, обґрунтуємо визначення сутності цього явища: це негативний прояв впливу на діяльність підприємств ризикоутворюючих факторів внутрішнього і зовнішнього середовища в умовах невизначеності, що може призвести до погіршення фінансово-економічного стану підприємства або ж до порушення його рівноваги у коротко- чи/та довгостроковій перспективі. Незважаючи на те, що ризики можна класифікувати за низкою ознак, в кінцевому

підсумку їх вплив виявляється в погіршенні фінансових результатів діяльності. Тому надалі саме фінансові ризики вважатимемо барометром ефективності функціонування суб'єктів господарювання, які тісно пов'язані з усіма іншими видами ризиків.

Крім того, за предметним підходом до аналізу будь-якого об'єкта основою для аналітичних розрахунків є бухгалтерський облік, зокрема – визначені вітчизняним законодавством форми його відображення. Так, за структурою фінансової звітності ризики можна було б класифікувати на: ви-

робничі (або операційні) – аналізуванням активу Балансу; фінансові – оцінюванням структури пасиву Балансу; результатів і видів діяльності – за звітом про фінансові результати та рух грошових коштів. Однак всі вони є фінансовими за сутністю, оскільки відображають результати процесу формування і використання фінансових ресурсів. Принагідно зауважимо, використання такого підходу до аналізування ризиків дасть змогу звузати предмет дослідження до специфіки функціонування конкретного суб'єкта підприємництва, а також уникнути проблеми недостовірності статистичних даних, які формують різні організації та фінансові служби, котрі уповноважені на складання фінансової звітності.

Класифікувати фінансові ризики вважаємо за доцільне шляхом виокремлення проблемної ділянки фінансово-господарської діяльності підприємства, котру можна виявити аналізуванням показників фінансового стану. Наприклад, відхилення значень типових індикаторів фінансового стану від нормативних вказуватимуть на ризик платоспроможності, рентабельності, ліквідності, ділової активності тощо.

Що стосується третього етапу управління ризиками, то з огляду на те, що процес аналізування ризиків складний, багатограний і масштабний, його варто здійснювати за чітким алгоритмом, що передбачає певну послідовність операцій у три етапи:

- 1) ідентифікація ризиків (дає змогу виокремити ризикові ділянки фінансово-господарської діяльності підприємства);
- 2) оцінка ризиків (дає можливість показати вплив ризикоутворюючих факторів на конкретні показники фінансового стану);
- 3) мінімізація ризиків (дає змогу обґрунтувати напрями послаблення або протидії впливу фінансових ризиків на розвиток підприємства) (рис. 1).

Як видно з рис. 1, на першому етапі – Ідентифікація фінансових ризиків – вважаємо за необхідне провести експрес-діагностику фінансового стану за відповідними показниками. При цьому перелік індикаторів має бути невеликим й максимально враховувати специфіку фінансової діяльності суб'єкта господарювання та його стратегічні цілі з розвитку. Розрахувавши фактичні значення індикаторів, їх потрібно порівняти з нормативними, характерними для певної галузі. Показники, значення котрих свідчатимуть про погіршення фінансової стабільності підприємства, вказуватимуть на ризик певного виду діяльності суб'єкта господарювання. Вважаємо також, що на цьому етапі слід провести аналіз банкрутства для визначення ймовірності його настання.

Методика визначення банкрутства заслуговує на особливу увагу, оскільки вважається дієвим інструментом управління фінансовими ризиками й може бути застосована на будь-якому з етапів, окреслених вище. Найпоширенішими підходами до оцінки цього ризику є побудова дискримінантних моделей, розроблених для різних країн: Р. Ліса (R. Lis), а також Р. Таффлера і Г. Тішоу (R. Toffler, H. Tishaw) – для Великобританії [11, с. 53; 12], Е. Альтмана (E. Altman) – для Сполучених Штатів Америки [13]; К. Беєрмана (K. Beermann) – для Німеччини [14, с. 164]; Г. Давидової і А. Белікова – для Росії [15]; О. Терещенка [9] та А. Матвійчука [16] – для України, а також низка інших. Кожна із зазначених методик передбачає прогнозування перспективи банкрутства розрахунком багатофакторної регресії на основі певних найвагоміших коефіцієнтів фінансового стану господарючого суб'єкта, перелік котрих залежить від суб'єктивних суджень дослідника та особливостей економіки тієї країни, для якої створено модель (табл. 2).



Рис. 1. Алгоритм аналізування фінансових ризиків, як інструменту управління фінансовими ризиками підприємства*

*Побудовано автором.

Незважаючи на однотайність більшості учених щодо недоцільності застосування у вітчизняній практиці західних методик визначення ризику банкрутства, вважаємо, що це питання спірне, оскільки кожній із них притаманні і переваги, і недоліки. До речі, це також стосується й вітчизняних методик.

Так, серед останніх, найбільш точною вважається модель прогнозування ймовірності банкрутства, розроблена А.В. Матвійчуком [16, с. 27–28]. Все ж, її застосування обмежене особливостями фінансово-господарської діяльності певних суб'єктів господарювання. Справа в тому, що серед введених до системи факторних показників цієї

дискримінантної моделі, відсутні індикатори рентабельності й абсолютної ліквідності, котрі не враховувалися з огляду на те, що в більшості вітчизняних підприємств перші дорівнюють нулю, а другі – просто відсутні у фінансовій звітності. Таким чином, автору вдалося уникнути проблеми оцінки ризику банкрутства підприємницьких структур з різними фінансовими результатами (позитивними і негативними) й поставити в однакове становище прибуткові і збиткові підприємства. Проте не враховано таку специфіку вітчизняних підприємств, як можливість забезпечувати достатню ліквідність в умовах збитковості, використовуючи кредитні кошти

Дискримінантні моделі оцінки ймовірності банкрутства*

| Модель | Характеристика | Рівень ризику |
|--|--|--|
| Р. Ліса (R. Lis) [17, с. 103; 11, с. 53] | $Z = 0,063 \times X_1 + 0,092 \times X_2 + 0,057 \times X_3 + 0,001 \times X_4$, де X_{1-4} – відношення: X_1 – оборотного капіталу до суми активів; X_2 – операційного прибутку до суми активів; X_3 – нерозподіленого прибутку до суми активів; X_4 – власного капіталу до зобов'язань. | $Z > 0,037$ – низький; $Z < 0,037$ – високий |
| Г. Спрінгейта (G. Springate) [1] | $Z = 1,03 \times X_1 + 3,07 \times X_2 + 0,66 \times X_3 + 0,4 \times X_4$, де X_{1-4} – відношення: X_1 – оборотного капіталу до суми активів; X_2 – операційного прибутку до суми активів; X_3 – прибутку до оподаткування до суми поточних зобов'язань; X_4 – чистого доходу від реалізації до суми активів. | $Z > 2,451$ – дуже низький; $1 < Z < 2$ – низький; $0,862 < Z < 1$ – високий |
| Р. Таффлера й Тішоу (R. Toffler, H. Tishaw) [11, с. 53; 12] | $Z = 0,53 \times X_1 + 0,13 \times X_2 + 0,18 \times X_3 + 0,16 \times X_4$, де X_{1-4} – відношення: X_1 – операційного прибутку до поточних зобов'язань; X_2 – оборотних активів до суми усіх зобов'язань; X_3 – поточних зобов'язань до суми активів; X_4 – чистого доходу від реалізації до суми активів. | $Z > 0,3$ – низький; $Z < 0,3$ – високий |
| Е. Альтмана (E. Altman) (двофакторна) [18, с. 259] | $Z = -0,3877 - 1,0736 \times X_1 + 0,579 \times X_2$, де $X_{1,2}$ – відношення: X_1 – оборотного капіталу до суми поточних зобов'язань; X_2 – позиченого капіталу до суми пасивів. | $Z > 0$ – високий; $Z < 0$ – низький |
| Е. Альтмана (E. Altman) (для підприємств, акції котрих котируються на біржі) [11, с. 52] | $Z = 1,2 \times X_1 + 1,4 \times X_2 + 3,3 \times X_3 + 0,6 \times X_4 + X_5$, де X_{1-5} – відношення: X_1 – чистого оборотного капіталу до суми активів; X_2 – нерозподіленого прибутку до суми активів; X_3 – прибутку до оподаткування до суми активів; X_4 – ринкової вартості акціонерного капіталу до вартості усіх фінансових зобов'язань (короткострокових і довгострокових); X_5 – чистого доходу від реалізації до суми активів. | $Z < 1,8$ – дуже високий (80-100%); $1,8 < Z < 2,8$ – середній (35-50%); $2,8 < Z < 3$ – низький (15-20%); $Z > 3$ дуже низький (менше 15%) |
| Е. Альтмана (E. Altman) (для підприємств, акції котрих не котируються на біржі) [18, с. 259] | $Z = 0,717 \times X_1 + 0,847 \times X_2 + 3,107 \times X_3 + 0,42 \times X_4 + 0,995 \times X_5$, де X_{1-5} – відношення: X_1 – чистого оборотного капіталу до суми активів; X_2 – нерозподіленого прибутку до суми активів; X_3 – операційного прибутку до суми активів; X_4 – балансової вартості власного капіталу до вартості усіх фінансових зобов'язань (короткострокових і довгострокових); X_5 – чистого доходу від реалізації до суми активів. | $Z < 1,23$ – високий $1,23 < Z < 2,9$ – середній, $Z > 2,9$ – низький |

| Модель | Характеристика | Рівень ризику |
|---|---|--|
| К. Беєр-мана (К. Beermann) [14, с. 164] | $Z = 0,077 \times X_1 + 0,813 \times X_2 + 0,124 \times X_3 - 0,105 \times X_4 - 0,063 \times X_5 + 0,061 \times X_6 + 0,268 \times X_7 + 0,217 \times X_8 + 0,012 \times X_9 + 0,165 \times X_{10},$ <p>де X_{1-10} – відношення: X_1 – позикового капіталу до валюти балансу; X_2 – чистого прибутку до валюти балансу; X_3 – чистого прибутку до позичених ресурсів; X_4 – чистого прибутку до чистого доходу від реалізації; X_5 – грошового потоку до позичених ресурсів; X_6 – чистого доходу від реалізації до валюти балансу; X_7 – запасів до чистого доходу від реалізації; X_8 – суми амортизації до вартості основних засобів на кінець періоду; X_9 – введених основних засобів до суми амортизації; X_{10} – заборгованості за банківськими позиками до суми позичених ресурсів.</p> | $Z > 0,32$ – високий; $0,236 < Z < 0,32$ – не визначений; $Z < 0,236$ – низький |
| Г. Давидової і А. Белікова [15] | $R = 0,838 \times K_1 + K_2 + 0,054 \times K_3 + 0,63 \times K_4,$ <p>де K_{1-4} – відношення: K_1 – оборотного капіталу до середньорічної суми активів; K_2 – чистого прибутку до середньорічної суми власного капіталу; K_3 – виручки від реалізації до середньорічної суми активів; K_4 – чистого прибутку до сукупних витрат.</p> | $R \leq 0$ – максимальний (90-100%); $R = 0-0,18$ – високий (60-80%); $R = 0,18-0,32$ – середній (35-50%); $R = 0,32-0,42$ – низький (15-20%); $R > 0,42$ – мінімальний (до 10%) |
| О. Терещенка [9] | $Z = 1,5 \times X_1 + 0,08 \times X_2 + 10 \times X_3 + 5 \times X_4 + 0,3 \times X_5 + 0,1 \times X_6,$ <p>де X_{1-6} – відношення: X_1 – грошових надходжень до зобов'язань; X_2 – валюти балансу до поточних зобов'язань; X_3 – чистого прибутку до суми активів; X_4 – чистого прибутку до чистого доходу від реалізації; X_5 – запасів до чистого доходу від реалізації; X_6 – чистого доходу від реалізації до суми активів.</p> | $Z > 2$ – відсутній; $1 < Z < 2$ – не значний; $Z < 1$ – високий |
| А. Матвійчука [16, с. 26] | $Z = 0,033 \times X_1 + 0,268 \times X_2 + 0,045 \times X_3 - 0,018 \times X_4 - 0,004 \times X_5 - 0,015 \times X_6 + 0,702 \times X_7,$ <p>де X_{1-7} – коефіцієнти: X_1 – мобільності активів; X_2 – оборотності кредиторської заборгованості; X_3 – оборотності власного капіталу; X_4 – окупності активів; X_5 – забезпеченості власними оборотними засобами; X_6 – концентрації залученого капіталу; X_7 – покриття боргів власним капіталом.</p> | $Z > 1,104$ – низький; $Z < 1,104$ – високий |

*Складено автором.

й/або державну фінансову підтримку. На наш погляд, даремно до моделі не введено показники абсолютної ліквідності ще й тому, що величина грошових коштів і поточних фінансових інвестицій відображена у балансах низки господарюючих суб'єктів, що доступні навіть в он-лайн режимі.

Оскільки сучасні підприємства здатні досягати ефективних показників діяльності в умовах обмеженості власних фінансових ресурсів, варто було б більше уваги приділити саме показникам, які свідчать про ефективність використання позичених коштів. Натомість, спірним є введення до системи факторних показників оборотності власного капіталу та покриття боргів власним капіталом. Для розрахунку останніх використовують обсяг акціонерного (пайового) капіталу (якщо говорити про господарські товариства), а він є немобільним, позаяк перебуває у власності акціонерів чи пайовиків.

Тобто, відкритими залишаються питання щодо невідповідності, запропонованих в межах різних методик, показників-факторів для побудови дискримінантної моделі прогнозування ризику банкрутства підприємств різних галузей, організаційно-правових форм і видів діяльності з огляду на специфіку функціонування суб'єктів господарювання. Крім того, вважаємо, оцінку ризику банкрутства за регресійними функціями доцільно проводити лише щодо прибуткових підприємств з умовою введення до системи показників-факторів, попри коефіцієнти фінансової стійкості та ділової активності, ще й індикатори рентабельності та ліквідності. Саме вони є барометрами досягнення кінцевої мети функціонування підприємницької структури – максимізація прибутку. Таким чином можна вирішити проблему від'ємних і нульових значень показників рентабельності та ліквідності й отримати адекватний результат. Для таких цілей найефективнішими, на наш погляд,

будуть моделі Ліса, Таффлера й Тішоу, а також Терещенка (див. табл. 2).

Попри це, оптимальним, на наш погляд, варіантом прогнозування банкрутства прибуткових підприємств було б розроблення дискримінантних функцій таким чином, щоб максимально врахувати особливості функціонування, обумовлені як галузевою належністю, так і організаційно-правовою формою чи видом діяльності суб'єкта господарювання. Тобто, для конкретного підприємства набір індикаторів регресійної моделі має бути своєрідним, який, з одного боку, віддзеркалював би специфіку його діяльності, а з іншого – його стратегічні цілі з розвитку. Наприклад, якщо головною стратегічною метою підприємства є підвищення вартості, то очевидно, що в структурі фінансових ресурсів значною буде питома вага позичених коштів. Відтак, показники економічної, фінансової рентабельності та фінансової залежності підприємства мають бути обов'язково введені до дискримінантної моделі. Окрім цих, важливими також є індикатори оборотності активів і продукції, скажімо, для підприємств реально-го сектору економіки.

Незважаючи на те, що такий аналіз є узагальнюючим і комплексним, за ним неможливо встановити джерела ризиків, натомість – лише констатувати факт чи рівень імовірності банкрутства, що вже є наслідком дії ризиків. Саме тому цей метод оцінки вважаємо проміжним і допоміжним елементом аналізу ризиків, котрий можна здійснювати як на стадії ідентифікації, так і на стадії оцінки ризиків.

Що стосується оцінки ризику банкрутства збиткових суб'єктів господарювання, то таку оцінку варто здійснювати за величиною чистого фінансового результату упродовж певного інтервалу часу: якщо вона буде від'ємною та ще й збільшуватиметься в динаміці, підприємство є банкрутом і немає сенсу прогнозувати його фінансовий

стан на перспективу. Інша справа, коли факт збитку зафіксовано в короткостроковому періоді, наприклад, в одному лише році протягом чотири-п'ятирічного часового інтервалу. В цьому разі необхідно проаналізувати, які чинники вплинули на погіршення стану фінансово-господарської діяльності, тобто – провести поглиблений фінансовий аналіз фінансових результатів і факторів, що на них вплинули.

Повертаючись до нашого алгоритму, зазначимо: на другому етапі – Оцінка фінансових ризиків – необхідно провести поглиблений фінансовий аналіз чинників для ідентифікації саме ризикоутворюючих. Для тих підприємств, котрі використовують в своїй діяльності позикові кошти, найефективнішим, на наш погляд, є аналіз ефекту фінансового леввериджу (див. рис. 1). Принагідно зауважимо: термін “фінансовий левверидж” має іншомовне походження й утвердився на теренах вітчизняної науки і практики шляхом екстраполяції американської системи оцінки ефективності використання позикових ресурсів, що залучаються з метою підвищення рентабельності власного капіталу. Головними складовими фінансового леввериджу є плече фінансового важелю, його диференціал та податковий коректор, а його визначення дає можливість прийняти рішення: чи доцільно позичати кошти і чи підвищать вони ринкову вартість підприємства. За ним можна встановити допустиму, а також максимальну суму позик, яка не призведе до посилення фінансової залежності, відкоригувати податковий тягар та, врешті-решт, оцінити доцільність інвестування у підприємство.

Якщо ж підприємство збиткове або не використовує позикові кошти, оцінку ризиків варто здійснювати за допомогою факторного аналізу в програмі Statistica. Спочатку потрібно виокремити зі всієї сукупності факторів саме ризикоутворюючі,

що можливо за допомогою кореляційно-регресійного аналізу (пропонуємо до факторних зарахувати фінансові результати, що здатні вплинути на результативні показники, котрі відображають стан фінансово-господарської діяльності підприємств). Наприклад, в процесі ідентифікації ризиків встановлено негативну динаміку коефіцієнта покриття. Це означає, що підприємство стикнулося з ризиком зниження ліквідності, що свідчить про недостатність власних коштів для погашення поточних фінансових зобов'язань. Відтак, ризикоутворюючими факторами можуть бути негативні зміни, що призвели до: збільшення обсягів короткострокових кредитів банків та кредиторської і дебіторської заборгованості, сповільнення темпів реалізації запасів тощо. Саме розміри останніх можна зарахувати до факторних показників. У свою чергу, результативними можуть бути показники ліквідності, рентабельності та інші індикатори фінансового стану. При встановленні лінійних зв'язків між означеними змінними до уваги потрібно брати лише ті проміжні фактори, котрі чинять найбільший вплив на результативні показники. Як правило, коефіцієнт кореляції за ними має засвідчити найміцніший зв'язок.

На третьому етапі – Розробка напрямків мінімізації та нейтралізації фінансових ризиків – необхідно спрогнозувати розвиток показників ефективності і ризикоутворюючих факторів, а також виробити дієву програму нейтралізації та мінімізації їх впливу на фінансові результати діяльності підприємств.

В процесі детального аналізу науково-теоретичних підходів до управління ризиками ми дійшли висновку, що найефективнішим інструментом реалізації такого управління на підприємстві є економіко-математична регресійна модель прогнозування фінансового стану за виокремленими факторними показниками. При цьому за

результативний показник доцільно обрати розмір прибутку, що припадає на одиницю виробленої продукції. Його максимізація є головною метою діяльності будь-якого комерційного підприємства. Регресійна модель дає змогу коригувати величину рентабельності одиниці продукції, маневруючи факторними показниками, та внаслідок негативної зміни останніх сигналізує про необхідність вирішення поточних проблем зниження фінансової стійкості підприємства.

Висновки. На основі узагальнення теоретичних і методологічних підходів до сутності, класифікації та оцінки ризиків запропоновано авторський підхід щодо їх аналізу, що дає змогу виявити ризикові ділянки фінансово-господарської діяльності підприємств, проаналізувати вплив ризикотворюючих факторів на конкретні результати діяльності підприємств, а також виробити дієві заходи з управління ними. Такий підхід дає змогу зосередитись на ризикотворюючих факторах, що значно спростовує процедуру аналізування та, відповідно, підвищує ефективність управління ризиками. Щоправда, реалізація зазначеної методології потребує практичної апробації, що обумовлює актуальність подальших наукових досліджень.

Список використаних джерел

1. Власюк В.Є. Оцінка ймовірності банкрутства вітчизняних підприємств (на прикладі ПАТ "Комбінат "Тепличний") [Електронний ресурс] / В.Є. Власюк. – Режим доступу : http://www.economyandsociety.in.ua/journal/12_ukr/11.pdf.
2. Гришова І.Ю. Управління ризиками у контексті стратегії антикризового управління / І.Ю. Гришова, Т.М. Гнатєва // Український журнал прикладної економіки. – Том 1. – 2016. – № 3. – С. 32–40.
3. Гудзь О.Є. Стратегічне управління ризикозахищеністю інноваційної діяльності підприємств [Електронний ресурс] / О.Є. Гудзь. – Режим доступу : http://www.dut.edu.ua/uploads/p_1010_18125115.pdf.
4. Зоріна О.А. Методи аналізу фінансових ризиків [Електронний ресурс] / О.А. Зоріна. – Режим доступу : <http://eztuir.ztu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4746/1/21.pdf>.
5. Зоріна О.А. Ідентифікація ризиків підприємства як об'єктів економічного аналізу / О.А. Зоріна // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит: проблеми теорії, методології, організації. – 2014. – № 2. – С. 62–77.
6. Мостенська Т.Л. Ризик-менеджмент як інструмент управління господарським ризиком підприємства / Т.Л. Мостенська, Н.С. Скопенко // Вісник Запорізького національного університету. – Том 7. – 2010. – № 3. – С. 72–79.
7. Посохов І.М. Сучасні міжнародні стандарти ризик-менеджменту [Електронний ресурс] / І.М. Посохов. – Режим доступу : https://repository.kpi.kharkov.ua/.../1/Posokhov_Suchasni_mizhnarodni_2017.pdf http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/30666/1/Posokhov_Suchasni_mizhnarodni_2017.pdf.
8. Проскура В.Ф. Методологічні підходи до управління ризиками [Електронний ресурс] / В.Ф. Проскура. – Режим доступу : http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/102.pdf.
9. Терещенко О.О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства / О. О.Терещенко // Економіка України. – 2003. – № 8. – С. 38–44.
10. Ярьсько Р.С. Ризик-менеджмент інвестиційних проектів енергетичних підприємств : дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 / Рената Сергіївна Ярьсько. – К. : НТУУ КПІ, 2016. – 245 с.
11. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : монографія / А.О. Єпіфанов, О.Л. Пластун, В.С. Домбровський [та ін.] ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О. Єпіфанова. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2009. – 295 с.
12. Toffler R. Going, going, gone—four factors which predict / R. Toffler, H. Tishaw // Accountancy. – 1977. – March. – P. 50–54.

13. Altman E. *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy* / E. Altman // *The Journal of Finance*. – 1968. – Vol. 23 (September). – P. 589–609.

14. Пономаренко Т.В. Прогнозування імовірності банкрутства в контексті оцінювання економічної стійкості підприємства / Т. В. Пономаренко // *Економічний аналіз*. – 2016. – № 2 (Т. 23). – С. 160–168.

15. Давыдова Г.В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г.В. Давыдова, А.Ю. Беликов // *Управление риском*. – 1999. – № 3. – С. 13–20.

16. Матвійчук А.В. Моделювання фінансової стійкості підприємств із застосуванням теорії нечіткої логіки, нейронних мереж і дискримінантного аналізу / А.В. Матвійчук // *Вісник НАН України*. – 2010. – № 9. – С. 24–46.

17. Островська Г. Аналіз практики використання зарубіжних методик (моделей) прогнозування ймовірності банкрутства підприємств / Г. Островська, О. Квасовський // *Галицький економічний вісник*. – 2011. – № 2 (31). – С. 99–111.

18. Пластун О.Л. Визначення сутності поняття “банкрутство” в сучасній науковій літературі / О.Л. Пластун // *Вісник ЖДТУ*. – 2009. – № 2. – С. 256–261.

References

1. Vlasiuk, V.Ye. *Otsinka ymovirnosti bankrutstva vitchyznianskykh pidpriemstv (na prykladi PAT “Kombinat “Teplychnyi”)* [Estimation of the bankruptcy probability of domestic enterprises (as an example, C Corporation “Combine “Teplichny”). Available at: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/12_ukr/11.pdf.

2. Hryshova, I.Yu., Hnatieva, T.M. (2016). *Upravlinnia ryzykamy u konteksti stratehii antykrizovoho upravlinnia* [Risk management in the context of the anti-crisis management strategy]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky – Ukrainian Journal of Applied Economics*, 3(1), 32–40 [in Ukrainian].

3. Hudz, O. Ye. *Stratehichne upravlinnia ryzykozakhyshchennistiu innovatsiinoi diialnosti pidpriem-*

stv [Strategic management of risk protection of innovative activity of enterprises]. Available at: http://www.dut.edu.ua/uploads/p_1010_18125115.pdf.

4. Zorina, O.A. *Metody analizu finansovykh ryzykiv* [Methods of financial risks analysis]. Available at: <http://eztur.ztu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4746/1/21.pdf>.

5. Zorina, O.A. (2014). *Identyfikatsiia ryzykiv pidpriemstva yak obektiv ekonomichnoho analizu* [Identification of enterprise's risks as an object of economic analysis]. *Bukhhalterskyi oblik, analiz ta audyt: problemy teorii, metodolohii, orhanizatsii – Accounting, analysis and audit: problems of theory, methodology, organization*, 2, 62–77 [in Ukrainian].

6. Mostenska, T.L., Skopenko, N.S. (2010). *Ryzik-menedzhment yak instrument upravlinnia hospodarskym ryzykom pidpriemstva* [Risk management as tool for managing the enterprise's business risk]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Zaporizhzhya National University*, 3(7), 72–79 [in Ukrainian].

7. Posokhov, I.M. *Suchasni mizhnarodni standarty ryzik-menedzhmentu* [Modern international risk management standards]. Available at: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/30666/1/Posokhov_Suchasni_mizhnarodni_2017.pdf.

8. Proskura, V.F. *Metodolohichn ipidkhydy do upravlinnia ryzykamy* [Methodological approaches to risk management]. Available at: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/102.pdf.

9. Tereshchenko, O.O. (2003). *Dyskryminantna model intehranoi otsinky finansovoho stanu pidpriemstva* [Discriminant model of the integrated assessment of the enterprise's financial state]. *Ekonomika Ukrainy – Ukrainian Economy*, 8, 38–44 [in Ukrainian].

10. Yaresko, R.S. (2016). *Ryzik-menedzhment investytsiinykh proektiv enerhetychnykh pidpriemstv* [Risk management of investment projects of energy enterprises]. (Thesis 08.00.05). Kyiv: NTUU KPU [in Ukrainian].

11. Yepifanov, A.O., (Eds.) *Plastun, O.L., Dombrovskyi, V.S. (2009). Finansova bezpeka pidpriemstv i bankivskykh ustanov* [Financial secu-

rity of enterprises and banking institutions]. Sumy: DVNZ "UABS NBU" [in Ukrainian].

12. Toffler, R., Tishaw, H. (1977). *Going, going, gone – four factors which predict*. *Accountancy*, (March), 50–54.

13. Altman, E. (1968). *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*. *The Journal of Finance*, 23 (September), 589–609.

14. Ponomarenko, T.V. (2016). *Prohnozuvannya imovirnosti bankrutstva v konteksti otsiniuvannya ekonomichnoi stiiikosti pidpriemstva [Prediction of the bankruptcy probability in the context of assessing the enterprise's economic sustainability]*. *Ekonomichnyi analiz – Economic Analysis*, 2 (23), 160–168 [in Ukrainian].

15. Davydova, H.V., Belikov, A.Yu. (1999). *Metodika kolichestvennoy otsenki riska bankrotstva predpriyatiy [Methodology of quantitative evaluation of the enterprise's bankruptcy risk]*. *Upravlenie riskom – Risk Management*, 3, 13–20 [in Russian].

16. Matviichuk, A.V. (2010). *Modeliuvannya finansovoi stiiikosti pidpriemstv iz zastosuvanniam teorii nechitkoi lohiky, neironnykh merezh i dyskryminantnoho analizu [Modeling of enterprise's financial sustainability using the theory of fuzzy logic, neural networks and discriminant analysis]*. *Visnyk NAN Ukrainy – Bulletin of the NAS of Ukraine*, 9, 24–46 [in Ukrainian].

17. Ostrovska, H., Kvasovskyi, O. (2011). *Analiz praktyky vykorystannia zarubizhnykh metodyk (modelei) prohnozuvannya ymovirnosti bankrutstva pidpriemstv [Analysis of practice the foreign methods (models) for forecasting the probability of bankruptcy of enterprises using]*. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk – Galytskyi Economic Bulletin*, 2(31), 99–111 [in Ukrainian].

18. Plastun, O.L. (2009). *Vyznachennia sutnosti poniattia "bankrutstvo" v suchasni naukovi literaturi [Definition of the essence of the "bankruptcy" concept in modern scientific literature]*. *Visnyk ZhDTU – Bulletin of ZSTU*, 2, 256–261 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 06.04.2018.