

УДК 658.14/.17-047.44

Надія Ющенко

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ
ДО ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА**

Надежда Ющенко

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ
К АНАЛИЗУ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Nadia Yushchenko

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF METHODOLOGICAL APPROACHES
TO THE ANALYSIS OF THE FINANCIAL CONDITION OF THE ENTERPRISE**

Пошук резервів збільшення рентабельності та платоспроможності підприємств, що є метою діагностики фінансового стану, сприяє забезпеченню їх життєдіяльності та конкурентоспроможності в сучасних умовах вираженого дестабілізуючого характеру впливу на економічний стан суб'єктів господарювання постійних змін у зовнішньому середовищі їх функціонування. Систематизовано та проаналізовано підходи до моделювання фінансового стану підприємств та виокремлені адекватні сучасним умовам практичні напрями аналізу фінансового стану вітчизняних підприємств, здатні задовольнити аналітичні потреби менеджерських структур під час ухвалення управлінських рішень.

Ключові слова: фінансовий стан, стійкість, підприємство, аналіз, оцінювання, методологічний підхід, діагностування банкрутства.

Табл.: 3. Бібл.: 35.

Поиск резервов увеличения рентабельности и платежеспособности предприятий, что является целью диагностики финансового состояния, содействует обеспечению их жизнедеятельности и конкурентоспособности в современных условиях выраженного дестабилизирующего характера влияния на экономическое состояние субъектов хозяйствования постоянных изменений во внешней среде их функционирования. Систематизированы и проанализированы подходы к моделированию финансового состояния предприятий и выделены адекватные современным условиям практические направления анализа финансового состояния отечественных предприятий, способные удовлетворить аналитические потребности менеджерских структур во время принятия управленческих решений.

Ключевые слова: финансовое состояние, устойчивость, предприятие, анализ, оценивание, методологический подход, диагностика банкротства.

Табл.: 3. Библ.: 35.

Search reserves increase the profitability and solvency of enterprises, that is to diagnose the financial condition, promotes the competitiveness of their life and in modern conditions pronounced destabilizing effect on the economic status of business entities of constant changes in the environment of their operation. The paper systematically analyzed and approaches to modeling the financial condition of enterprises and be adequate to modern conditions of practical direction in the analysis of the financial condition of the domestic enterprises to satisfy analytical needs of managerial structures in management decisions.

Key words: financial performance, sustainability, enterprise, analysis, evaluation, methodological approach, bankruptcy diagnosis.

Табл.: 3. Bibl.: 35.

JEL Classification: C 81

Постановка проблеми. Близько 40 % підприємств в Україні одержували збиток впродовж 2010–2015 рр. (табл. 1). У 2014 р. серед великих підприємств з середньою чисельністю працівників не менше 250 осіб і річним доходом не менше 50 млн євро, таких було близько 50 %, серед малих із середньою кількістю працівників не більше 50 осіб і річним доходом не більше 10 млн євро – 33,5 %. Найвищий рівень рентабельності операційної діяльності мали підприємства сільського, лісового та рибного господарства, найбільш збитковими були ті, що здійснювали операції з нерухомим майном (табл. 2).

У зв'язку з тим, що прибуток підприємств є кінцевим результатом будь-якого бізнесу, головною рушійною силою ринкової економіки як на макро-, так і на макрорівнях, важливим завданням сучасного менеджменту є розроблення ефективних методів управління беззбитковою діяльністю, що сприяли б сталому підвищенню прибутковості суб'єктів господарювання, забезпеченню їх життєдіяльності та конкурентоспроможності в умовах динамічних змін, що відбуваються в сучасному світі.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Таблиця 1

Частка збиткових підприємств в Україні, у % до загальної кількості підприємств

| Період | З урахуванням фінансових результатів до оподаткування підприємства, що одержали | | З урахуванням чистого прибутку (збитку) підприємства, що одержали | |
|--------------------------------------|---|--------|---|--------|
| | прибуток | збиток | прибуток | збиток |
| Січень–вересень 2015 р. ¹ | 60,2 | 39,8 | 59,7 | 40,3 |
| 2014 р., усього | 66,3 | 33,7 | 65,5 | 34,5 |
| по великих підприємствах | 51,8 | 48,2 | – | – |
| по середніх підприємствах | 62,6 | 37,4 | – | – |
| по малих підприємствах | 66,5 | 33,5 | – | – |
| у т.ч. по мікропідприємствах | 66,9 | 33,1 | – | – |
| 2013 р. | 65,9 | 34,1 | 65,0 | 35,0 |
| 2012 р. | 64,5 | 35,5 | 63,0 | 37,0 |
| 2011 р. | 65,1 | 34,9 | 63,5 | 36,5 |
| 2010 р. | 59,0 | 41,0 | 57,3 | 42,7 |

Джерело: складено автором за даними [1].

Таблиця 2

Динаміка рентабельності операційної діяльності в Україні за видами економічної діяльності без урахування результатів діяльності банків та бюджетних установ

| Вид економічної діяльності ² | Рівень рентабельності (збитковості), % | | | | | |
|---|--|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
| | 2010 р. | 2011 р. | 2012 р. | 2013 р. | 2014 р. | Січень–вересень 2015 р. |
| Сільське, лісове та рибне господарство | 22,9 | 23,2 | 21,7 | 11,3 | 20,6 | -0,1 |
| Промисловість | 3,5 | 4,7 | 3,4 | 3,0 | 1,6 | 3,4 |
| Будівництво | -1,5 | 0,2 | -0,1 | 0,0 | 5,8 | -4,3 |
| Оптова та роздрібна торгівля; ремонт авто-транспортних засобів і мотоциклів | 9,8 | 15,0 | 12,2 | 10,2 | -12,8 | 1,5 |
| Транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність | 5,6 | 6,1 | 5,4 | 3,5 | -1,7 | 10,6 |
| Тимчасове розміщення й організація харчування | -1,8 | -0,1 | -1,1 | -2,8 | -25,8 | -19,0 |
| Інформація та телекомунікації | 7,4 | 7,6 | 10,5 | 11,8 | -1,6 | 8,8 |
| Фінансова та страхова діяльність | 3,5 | 6,2 | 6,1 | 5,9 | -15,2 | -6,6 |
| Операції з нерухомим майном | 0,3 | -3,6 | 2,8 | 3,1 | -46,9 | -33,8 |
| Професійна, наукова та технічна діяльність | -6,6 | 0,5 | 0,3 | -1,3 | -29,1 | 9,7 |
| Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування | -3,3 | -2,7 | -2,9 | -2,5 | -13,6 | -4,6 |
| Освіта | 4,9 | 7,4 | 8,2 | 8,4 | 5,5 | 23,3 |
| Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги | 4,0 | 2,6 | 2,7 | 3,1 | -3,7 | -1,4 |
| Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок | -26,9 | -24,4 | -17,6 | -8,0 | -11,8 | -27,3 |
| Надання інших видів послуг | 4,3 | 3,1 | 2,6 | -0,9 | -1,0 | -5,3 |
| Усього | 4,0 | 5,9 | 5,0 | 3,9 | -4,1 | 2,4 |

Джерело: складено автором за даними [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема методики, теоретичного і практичного обґрунтування основних складових оцінювання фінансового стану – аналізу структури та динаміки показників активу і пасиву балансу, визначення ліквідності та платоспроможності, фінансової стійкості, ділової активності, а також процедурним аспек-

¹ Великих та середніх підприємств без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції. За видом економічної діяльності «Сільське, лісове та рибне господарство» інформацію наведено без урахування рослинництва, тваринництва та змішаного сільського господарства, які відслідковуються тільки в річній звітності.

² Відповідно до Класифікації видів економічної діяльності ДК 009:2010, затв. Наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 р. № 457, яка гармонізована з Класифікацією видів економічної діяльності Європейського Союзу (NACE Rev. 2-2006)

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

ктам дослідження руху грошових коштів та ймовірності банкрутства підприємства присвячені навчальна література [2; 3; 4], інші та численні дослідження. Так, А. М. Турило, А. В. Агапова систематизували підходи до змісту категорії «фінансовий стан підприємства» [5]. Напрацювання щодо якісного покращення і кількісної оптимізації системи фінансових коефіцієнтів для аналізу фінансового стану підприємств містяться у роботах Л. О. Ващенко [6], Д. В. Кабаченко [7], І. Т. Райковської [8] та ін. Над поєднанням екстраполяційних і експертних методів під час інтегрального оцінювання фінансового стану українських підприємств працював О. І. Павленко [9]. Питання інтерпретації оцінок параметрів фінансового стану з урахуванням складно передбачуваних змін ринкової економіки, флуктуацій на ринках капіталів та інвестицій досліджували О. Є. Кузьмін і О. Г. Мельник [10]. Таким актуальним у країнах Євросоюзу методам діагностики фінансово-економічного стану компаній, як стратегічний Due Diligence, метод економічних нормалей, діагностичному бенчмаркінгу, нечітко-множинному методу та ін., їх змісту, етапам реалізації та можливості застосування у практиці українських суб'єктів господарської діяльності приділена увага у наукових працях Н. Є. Сілічевої [11], Л. Н. Булгакової [12], F. Sercovich [13], О. О. Недосєкіна [14, с. 58–104] та ін. вітчизняних і зарубіжних науковців.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, попри наявність достатньої кількості досліджень з питань фінансового аналізу, ця тема потребує подальшого вивчення з метою вибору найбільш адекватних сучасним умовам вираженого дестабілізуючого характеру впливу на економічний стан підприємств постійних змін у зовнішньому середовищі функціонування суб'єктів господарювання практичних рекомендацій щодо методик і збалансованих систем показників, що будуть застосовуватися вітчизняними підприємствами для підвищення їх платоспроможності та вартості. «...значення показників оцінки фінансового стану підприємства не завжди вірно дають відповідь про наявність на ньому кризових явищ» [15, с. 104].

Мета статті. Головною метою цієї роботи є систематизація і порівняльний аналіз теоретичних та практичних аспектів методів оцінювання фінансово-економічного стану підприємства.

Виклад основного матеріалу. Під фінансовим станом як однієї з найважливіших характеристик виробничо-фінансової діяльності підприємства розуміють рівень його забезпеченості відповідним обсягом фінансових ресурсів, необхідних для здійснення ефективної господарської діяльності та своєчасних грошових розрахунків за своїми зобов'язаннями перед постачальниками, власними працівниками, бюджетом та іншими ланками фінансової системи, подальшого економічного та соціального розвитку. Метою оцінювання фінансового стану підприємства є пошук резервів збільшення його рентабельності та платоспроможності. Фінансовий стан може бути стійким і нестійким.

Фінансова стійкість – це такий стан фінансових ресурсів підприємства, їх розподіл і використання, який забезпечує розвиток підприємства на основі зростання прибутку і капіталу при збереженні платоспроможності і кредитоспроможності в умовах припустимого рівня ризику. Фінансова стійкість є відображенням стабільного перевищення доходів над витратами і забезпечує вільне маневрування коштами підприємства за рахунок їхнього ефективного використання [16, с. 86–87]. Аналіз фінансової стійкості підприємства є складовою моделі аналізу фінансового стану: «... в сучасних умовах ведення бізнесу фінансову стійкість слід розглядати як комплексну категорію, що відображає рівень фінансового стану підприємства, здатність забезпечувати розвиток діяльності» [17, с. 137].

На відміну від використання рейтингів провідних рейтингових агентств, джерелом об'єктивних оцінок фінансової стійкості підприємств може служити діагностика і прогнозування банкрутств [18, с. 243] (табл. 3).

Найбільш поширені підходи до оцінювання фінансового стану підприємства

| Зміст підходу | Застосування | Проблеми, недоліки, обмеження | Вихід (вирішення проблем) |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Грунтується на фінансових даних і включає оперування кількісними показниками, такими як Z-рахунок Е. Альтмана (США) [19; 20] та ін. | Набув широкого розповсюдження у багатьох країнах і застосовувався у різні періоди часу в моделях Таффлера і Тішоу (Велика Британія) [21], К. Беєрмана (Німеччина) [22], Давидової Г.В. та Белікова А.Ю. (Росія) [23], Терещенка О.О. [24], [25] і Матвійчука А.В. (Україна) [26; 27], [28], Конана і Гольдера [29], Спрінгейта [30], Чессера [31], Ліса та ін. [32] | Вагові коефіцієнти дискримінантних моделей та граничні нормативи значно відрізняються не тільки залежно від країни, а й від року в межах однієї країни. Числові методи діагностування банкрутства, що базуються на роботі тільки із фінансовими показниками, не мають стійкості до варіацій у вихідних даних. Низька здатність моделей до оцінки реального фінансового стану підприємств в умовах української економіки [18, с. 284-286] | Урахування в фінансовому аналізі поряд з кількісними показниками ще і якісної експертно-аналітичної інформації |
| Оперує якісними показниками, наприклад, метод бальної оцінки Аргенті, що зводиться до розрахунку інтегрованого показника (А-рахунку) на основі якісних факторів | Діагностування банкрутства здійснюється порівнянням даних досліджуваного підприємства з відповідними даними по збанкрутілих компаніях [33] та робиться висновок щодо міри їх подібності. Під час проведення аналізу розглядаються не тільки фінансові показники, а й показники, що характеризують рівень менеджменту на підприємстві | Характеризується значною часткою суб'єктивізму (компанії, що здійснюють аналітичні огляди, здійснюють прогнозування і консультування, надають аудиторські послуги, використовують для аналітичних оцінок системи різних критеріїв) та не передбачає можливість адаптації моделі до реальних даних через відсутність загально визначених вимірників того чи іншого якісного фактора і ці вимірники не пройшли класифікацію на предмет відхилення фактичних їхніх значень від деяких припустимих нормативів | Поєднання кількісних (фінансових) і якісних (індикаторних) показників |
| Розроблений російським ученим О.О. Недосекіним [14] підхід до оцінювання ризику банкрутства підприємства на підґрунті теорії нечітких множин, що надає можливість здійснювати комплексну діагностику банкрутства на основі інформації статистичної та лінгвістичної природи | Дає змогу діагностувати можливість банкрутства підприємства, враховуючи не тільки його економічні та управлінські характеристики, а й специфіку країни, виду економічної діяльності, період часу та ін. Хоча в даному підході і заявлено про необхідність формування механізму нечіткого логічного висновку, сам він такої можливості не надає. Даний метод, фактично, являє собою інтервальний аналіз, коли множини можливих значень усіх показників розбиваються на чітко встановлені інтервали, а елементи теорії нечітких множин використовуються тільки для перетворення якісних показників у числову форму [18, с. 262] | Підхід позбавлений гнучкості та не дозволяє налаштувати параметри системи на реальних прикладах банкрутств підприємств; урахування специфіки підприємства здійснюється лише шляхом індивідуального відбору факторів впливу з їх ваговими коефіцієнтами, значимість яких визначається експертом на основі власних суб'єктивних суджень | Підвищити об'єктивність процесу класифікації можна за рахунок налаштування параметрів моделі на основі статистики щодо банкрутств підприємств, чого можна досягти, зокрема, за допомогою методу багатофакторного дискримінантного аналізу |

Продовження табл. 3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|---|---|
| Розроблений українським ученим-дослідником А. В. Матвійчуком [18, с. 263-327] підхід, що полягає у застосуванні адаптивних економіко-математичних моделей оцінювання фінансового стану підприємств, у підґрунтя яких покладено методи дискримінантного аналізу, нечіткої логіки та нейронних мереж: | – | – | Подальшого розвитку набули у результаті розробки моделей на основі таких пояснюючих змінних та бази знань, які здатні виявляти ознаки дій із приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи навмисного доведення підприємства до банкрутства, що важливо як для керівництва підприємства, так і для потенційних інвесторів, банків-кредиторів та органів державної влади, зокрема, для державної фіскальної служби при виявленні платників податків, які використовують шахрайські схеми ухилення від виконання своїх податкових зобов'язань |
| дискримінантної моделі з відповідними параметрами та набором незалежних між собою пояснюючих змінних, що забезпечують чітке розмежування фінансового стану підприємств-банкрутів та фінансово стійких підприємств в умовах української економіки | Застосування не достатньо обґрунтоване для моделювання фінансового стану підприємств | Існує велика кількість обмежень і передумов для застосування інструментарію дискримінантного аналізу, яким реалії сучасної української економіки не задовольняють, зокрема, щодо стаціонарності досліджуваних процесів, незмінності зовнішніх умов та ін. | Використання при вивченні фінансового стану моделей, в основу яких покладено карти самоорганізації, а також при побудові та використанні моделей на нечіткій логіці, немає потреби у дотриманні зазначених вимог |
| регресійної моделі оцінювання часу, що залишається до ймовірного банкрутства підприємства | Аналіз автором ефективності побудованої моделі виявив її непридатність для використання в реальних умовах | Припущення про те, що загальні умови, які визначали розвиток показника у минулому, залишатимуться без суттєвих змін упродовж періоду упередження та ін. | Застосування інших математичних підходів для більш ґрунтовної оцінки фінансового стану підприємства, а також для визначення часу, протягом якого йому може загрожувати виникнення фінансової кризи |
| застосуванням моделей на нечіткій логіці, побудованих на основі наборів незалежних змінних та найбільш інформативних показників | Інструментарій надає можливість формувати модель з урахуванням української специфіки ведення бізнесу, дозволяє використовувати експертні знання з предметної області та не накладає обмежень на характер вхідної інформації, забезпечуючи водночас можливість налаштування параметрів моделі на реальних показниках діяльності фінансово стійких компаній та підприємств-банкрутів. Вдається не тільки здійснити кластеризацію підприємств за двома класами – фінансово стійкі та потенційні банкрути, але й із досить високою точністю оцінити час, протягом якого банкрутство може відбутись | Даний методологічний підхід є вільним від недоліків підходу Е. Альтмана в умовах країн із транзитивною економікою, оскільки зберігає свою стійкість у часі за рахунок того, що фінансова оцінка проводиться з урахуванням не стільки кількісних, скільки якісних ознак. Рівні різних якісних термів для всіх факторів можуть змінюватися з часом, проте в межах одного парадигмального періоду ці зміни не матимуть стрибкоподібного характеру із зміною рівня якості. До того ж, із надходженням нових даних за підприємствами-банкрутами та фінансово стійкими компаніями можна повторно здійснювати налаштування параметрів моделі | Альтернативою нечіткій логіці при вирішенні задач класифікації можуть бути нейронні мережі типу перцептрон |

Закінчення табл. 3

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|--|---|
| економіко-математичних моделей на нейронних мережах перцептронного типу різної конфігурації, в основу яких покладено дві окремі множини незалежних між собою та найбільш інформативних пояснюючих змінних, сформованих при побудові дискримінантної та нечітких моделей діагностування банкрутства | При побудові перцептронів доцільно здійснювати спеціальний відбір вхідних факторів, а не застосовувати будь-які показники, які аналітик вважає потрібними, як це прийнято для моделей на нечіткій логіці, що певною мірою ускладнює процедуру розробки нейронних мереж, як і необхідність володіння достатньо репрезентативною статистичною вибіркою. Моделі на нейронних мережах показали низьку точність оцінювання часу, який відділяє підприємство від банкрутства, проте вони виявилися ефективними для розподілу підприємств за двома класами порівняно з альтернативними підходами, якщо множина вхідних факторів сформована коректно | Підхід не дозволяє свідомо управляти процесом налаштування та подальшого прийняття рішень, аналітик при конструюванні нейронної мережі може лише навмання змінити її структуру та деякі параметри та після оптимізації на наявній статистиці робити висновки щодо ефективності отриманої моделі, у той час як при побудові моделі на основі інструментарію нечіткої логіки він має можливість відстежити та зрозуміти причини відхилення прогнозу від реальних даних та, відповідно, обґрунтовано скорегувати параметри моделі з метою зменшення похибок моделювання | Моделі на нечіткій логіці здатні ефективно здійснювати розрахунок вихідної змінної навіть без налаштування на реальних даних |
| економіко-математичних моделей оцінки фінансового стану підприємств на основі карт самоорганізації, розроблених фінським ученим Т. Кохоненом | Призначенням карти самоорганізації є ущільнення інформації в багатовимірних векторах даних за рахунок виокремлення спільних характеристик особливостей у досліджуваних об'єктах кластеризації | Значна трудомісткість їх конструювання та досить низька ефективність цього інструментарію для передбачення банкрутств. Однією з головних причин цього за результатами експериментів було визначено недостатню точність інтерпретації результатів кластеризації [34] | Залучення до процесу налаштування нейронних мереж процедури навчання „з учителем” дозволило значно підвищити ефективність узагальнення та видобування знань з реальних даних, що суттєво збільшило точність автоматизованого розпізнавання результатів кластеризації |
| Доповнення до шару Кохонена шаром Гроссберга шляхом утворення нейронної мережі зустрічного розповсюдження | На відміну від карт Кохонена, нейронній мережі зустрічного розповсюдження вдається уникнути зони невизначеності у проведенні класифікації. Побудовані нейромережі зустрічного розповсюдження, як і самі карти Кохонена, продемонстрували суттєво вищу точність класифікації порівняно з розробленими раніше іншими дослідниками дискримінантними моделями | Порівняно з дискримінантною моделлю, налаштованою на тій же статистиці, нейронні мережі зустрічного розповсюдження виявилися менш ефективним інструментарієм | Проведення складних і трудомістких додаткових досліджень з пошуку більш адекватної структури карти самоорганізації, формування переліку вхідних факторів та їх попередньої обробки. На фоні результатів, продемонстрованих більш простими та інтуїтивно зрозумілими дискримінантними моделями, перегляд доцільності (обґрунтування) проведення спеціального дослідження з конструювання більш ефективної структури нейронної мережі зустрічного розповсюдження для вирішення завдання діагностування можливості банкрутства |

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

Для побудови математичної моделі передбачення банкрутства необхідна репрезентативна статистика банкрутств різних підприємств, попередньо перевірена на відповідність для аналізу фінансового стану цього об'єкта з огляду на обсяг капіталу, вид економічної діяльності, країну і період, за який здійснюється оцінювання. Аналіз потрібно проводити на основі тільки тих показників, що є найбільш важливими для діагностування банкрутства досліджуваного підприємства. Це пов'язано зі специфікою кожного виду економічної діяльності, з особливостями роботи підприємств, станом економічного середовища, в якому вони функціонують тощо. Важливо, щоб форми звітності, які використовуються для аналізу, достовірно відображали справжній фінансовий стан підприємства.

Висновки і пропозиції. Упродовж 2015 року Державною службою статистики України, Національним банком України, Нацкомфінпослуг та НКЦПФР (за згодою) з метою розвитку фінансової статистики було удосконалено розрахунки окремих показників індикаторів фінансової стійкості за оновленою методикою відповідно до рекомендацій Міжнародного валютного фонду та забезпечено їх поширення на веб-сайті МВФ і сторінці Офіційного інтернет-представництва Національного банку України «Статистика. Індикатори фінансової стійкості» [35].

Для забезпечення стійкості і стабільності функціонування підприємств, спроможності самостійно захищатися від різних зовнішніх і внутрішніх негативних впливів і реалізовувати власні економічні інтереси, забезпечення економічної незалежності підприємства, спроможності використовувати конкурентні переваги для забезпечення рівноправності участі в ринкових взаємовідносинах та здійснення постійної модернізації виробництва, ефективної інвестиційної та інноваційної політики, розвитку кадрового потенціалу підприємства порівняльний аналіз концептуальних і методологічних підходів до аналізу фінансового стану дозволяє як найбільш адекватним й ефективним інструментарієм у сучасних умовах розвитку економіки та можливостей інформаційного забезпечення визнати теорію нечіткої логіки. В окремих випадках для діагностування можливості банкрутства компаній доречним може бути застосування деяких різновидів нейронних мереж.

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз : теорія та практика : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Базилінська О. Я. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 328 с.
3. Савицька Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства : навч. посіб. / Г. В. Савицька. – К. : Знання, 2007. – 654 с.
4. Шкарлет С. М. Аналіз фінансового стану промислових підприємств / С. М. Шкарлет, Г. В. Кравчук. – К. : ТОВ «Дорадо-Друк», 2009. – 292 с.
5. Турило А. М. Теоретико-методологічні засади визначення сутності і оцінки категорії „економічний стан підприємства” / А. М. Турило, А. В. Агапова // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 2 (104). – С. 156–159.
6. Ващенко Л. О. Оцінка методичного забезпечення аналізу фінансового стану підприємств / Л. О. Ващенко // Інноваційна економіка. Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2009. – № 1. – С. 97–100.
7. Кабаченко Д. В. Використання системного підходу при формуванні комплексної оцінки фінансового стану підприємства / Д. В. Кабаченко // Держава та регіони. – 2010. – № 3. – С. 58–62.
8. Райковська І. Т. Проблеми застосування методик аналізу фінансового стану в діяльності промислових підприємств / І. Т. Райковська // Вісник ЖДГУ. Економічні науки. – 2009. – № 3 (49). – С. 154–158.
9. Павленко О. І. Вдосконалення механізму оцінки фінансового стану підприємства / О. І. Павленко // Бізнес-навігатор. – 2010. – № 2 (19). – С. 72–78.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

10. Кузьмін О. Є. Нормативно-критеріальне забезпечення діагностики фінансового стану підприємства / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник // Фінанси України. – 2010. – № 8. – С. 105–114.
11. Сілічева Н. Є. Сутність Due Diligence і можливі перспективи розвитку в Україні / Н. Є. Сілічева // Економічний простір. – 2011. – № 45. – С. 288–291.
12. Булгакова Л. Н. Операционный леворидж. Золотое правило экономики. Теория и практика [Електронний ресурс] / Л. Н. Булгакова // Финансовый менеджмент. – 2001. – № 4. – Режим доступу : [http://www. finman.ru/articles](http://www.finman.ru/articles).
13. Sercovich F. Policy benchmarking in the developing countries and the economies in transition : principles and practice : [report] / F. Sercovich. – UNIDO, January, 2003. – P. 372–391.
14. Недосекин А. О. Методологические основы моделирования финансовой деятельности с использованием нечетко-множественных описаний : дис... д-ра экон. наук : спец. 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики» / А. О. Недосекин. – СПб., 2003. – 280 с.
15. Коренева А. Б. Критичний аналіз класичного підходу до оцінки фінансового стану підприємства / А. Б. Коренева // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 104–107.
16. Лубенець С. В. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті : навч. посіб. / С. В. Лубенець. – Львів : Магнолія 2006, 2010. – 261 с.
17. Подольська В. О. Комплексна оцінка фінансової стійкості підприємства / В. О. Подольська, О. О. Оржинська // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. – 2009. – № 4 (35). – С. 136–142.
18. Матвійчук А. В. Штучний інтелект в економіці : нейронні мережі, нечітка логіка : монографія / А. В. Матвійчук. – К. : КНЕУ, 2011. – 439 с.
19. Altman E. I. Pinancial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // The Journal of Finance. – 1968. – № 4. – P. 589–609.
20. Altman E. I. Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question // The Journal of Finance. – 1984. – № 4. – P. 1067–1089.
21. Taffler R., Tishaw H. Going, going, gone – four factors which predict // Accountancy. – 1977. – March. – P. 50–54.
22. Beermann K. Prognosemöglichkeiten von Kapitalverlusten Mit Hilfe von Jahresabschlüssen // Schriftenreihe des Instituts Pelz Revisionswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. – 1976. – Düsseldorf. – Band 11. – S. 118–121.
23. Давидова Г. В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г. В. Давидова, А. Ю. Беликов // Управление риском. – 1999. – № 3. – С. 13–20.
24. Терещенко О. О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства / О. О. Терещенко // Економіка України. – 2003. – № 8. – С. 38–45.
25. Терещенко О. О. Антикризове фінансове управління на підприємстві / О. О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2004. – 268 с.
26. Матвійчук А. В. Моделювання фінансової стійкості підприємств із застосуванням теорій нечіткої логіки, нейронних мереж і дискримінантного аналізу / А. В. Матвійчук // Вісник НАН України. – 2010. – № 9. – С. 24–46.
27. Matviychuk A. Bankruptcy prediction in transformational economy : discriminant and fuzzy logic approaches // Fuzzy economic review. – 2010. – May. – Vol. XV. – № 1. – P. 21–38.
28. Матвійчук А. В. Діагностика банкрутства підприємств / А. В. Матвійчук // Економіка України. – 2007. – № 4. – С. 20–28.
29. Conan J., Holder M. Variables explicatives de performances et controle de gestion dans les PMI : These de doctorat d'Etat / Universite Dauphine, Paris. – 1979. – Septembre [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://diane.bvdep.com/Diane/help/HelpDiane/diadoc10.htm>.
30. Springate G. L. V. Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm : Unpublished M. B. A. Research Project / Simon Fraser University. – 1978. – January [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sands-trustee.com/insolart.htm>.
31. Chesser D. L. Predicting Loan Noncompliance // The Journal of Commercial Bank Lending. – 1974. – № 56 (12). – P. 28–38.
32. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством : підручник / Л. О. Лігоненко. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 824 с.

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

33. Эйтингон В. Прогнозирование банкротства : основные методики и проблемы [Электронный ресурс] / В. Эйтингон, С. Анохин. – Режим доступа : <http://www.iteam.ru/articles.php?tid=2&pid=1&sid=&id=141>.

34. Матвійчук А. В. Оцінка ризику банкрутства підприємств із застосуванням карт самоорганізації / А. В. Матвійчук, Д. Б. Кайданович // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2010. – № 8 (150). – С. 171–177.

35. Статистика індикаторів фінансової стійкості // Сторінка Офіційного інтернет-представництва Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=58001.

References

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [The State Statistics service of Ukraine] www.ukrstat.gov.ua/. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

2. Bazilinska, O.Ya. (2009). *Finansovyi analiz: teoriia ta praktyka : navch. posib. dlia stud. vyshch. navch. zakl. [Financial Analysis: Theory and Practice]*. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury (in Ukrainian).

3. Savytska H. V. (2007) *Ekonomichnyi analiz diialnosti pidpryemstva [Economic analysis of business]*. Kyiv: Znannia (in Ukrainian).

4. Shkarlet, S.M. & Kravchuk, H.V. (2009). *Analiz finansovoho stanu promyslovykh pidpryemstv [Financial analysis industry]*. Kyiv: TOV „Dorado-Druk” (in Ukrainian).

5. Turylo, A.M. & Ahapova, A.V. (2010). Teoretyko-metodolohichni zasady vyznachennia sutnosti i otsinky katehorii „ekonomichnyi stan pidpryemstva” [Theoretical and methodological principles of determining the nature and assessment for „economic performance”]. *Aktualni problemy ekonomiky – Actual problems of economy*, no. 2 (104), pp. 156–159 (in Ukrainian).

6. Vashchenko, L.O. (2009). Otsinka metodychnoho zabezpechennia analizu finansovoho stanu pidpryemstv [Assessment of methodological support financial analysis of enterprises]. *Innovatsiina ekonomika – Innovative Economy*, no. 1, pp. 97–100 (in Ukrainian).

7. Kabachenko, D.V. (2010). Vykorystannia systemnoho pidkhodu pry formuvanni kompleksnoi otsinky finansovoho stanu pidpryemstva [Use systematic approach in shaping a comprehensive assessment of the financial condition of the company]. *Derzhava ta rehiony – Countries and regions*, no. 3, pp. 58–62 (in Ukrainian).

8. Raikovska, I.T. (2009). Problemy zastosuvannia metodyk analizu finansovoho stanu v diialnosti promyslovykh pidpryemstv [Problems applying techniques of financial analysis in industrial activities]. *Visnyk ZhDTU. Ekonomichni nauky. – Bulletin ZSTU. Economic science*, no. 3 (49), pp. 154–158 (in Ukrainian).

9. Pavlenko, O.I. (2010). Vdoskonalennia mekhanizmu otsinky finansovoho stanu pidpryemstva [Improve assess the financial condition of the company]. *Biznes-navihator – Business Navigator*, no. 2 (19), pp. 72–78 (in Ukrainian).

10. Kuzmin, O.Ye. & Melnyk, O.H. (2010). Normatyvno-kryterialne zabezpechennia diahnostyky finansovoho stanu pidpryemstva [Legal and diagnostic criterion providing financial condition of the company]. *Finansy Ukrainy – Finance of Ukraine*, no. 8, pp. 105–114 (in Ukrainian).

11. Silichieva, N.Ye. (2011). Sutnist Due Diligence i mozhlyvi perspektyvy rozvytku v Ukraini [The essence of Due Diligence and possible prospects in Ukraine]. *Ekonomichnyi prostir – Economic Space*, no. 45, pp. 288–291 (in Ukrainian).

12. Bulhakova, L.N. (2001). Operatsyonnyi leveridzh. Zolotoe pravilo ekonomiki. Teoriia i praktika [Operating leverage. The golden rule of economics. Theory and practice]. *Finansovyi menedzhment – Financial Management*, no. 4. Retrieved from <http://www.finman.ru/articles>.

13. Sercovich F. (January, 2003). *Policy benchmarking in the developing countries and the economies in transition: principles and practice: [report]*. UNIDO, pp. 372–391.

14. Nedosekin, A.O. (2003). Metodologicheskie osnovy modelirovaniia finansovoi deiatelnosti s ispolzovaniem nechetko-mnozhestvennykh opisaniu [Methodological bases of modeling of financial activity with the use of fuzzy-multiple descriptions]. Doctor’s thesis. St. Petersburg: SPbHUE`F (in Russian).

ФІНАНСОВІ РЕСУРСИ: ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

15. Koreneva, A.V. (2010). Krytychnyi analiz klasychnoho pidkhodu do otsinky finansovoho stanu pidpriemstva [Critical analysis of the classical approach to assessing the financial condition of the company]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Journal of Transport Economics and Industry*, no. 29, pp. 104–107 (in Ukrainian).

16. Lubenets, S.V. (2010). *Modeli i metody pryiniattia rishen v analizi ta audyti [Models and methods of decision-making analysis and audit]*. Lviv: PP „Mahnoliia 2006” (in Ukrainian).

17. Podolska, V.O. & Orzhynska, O.O. (2009). Kompleksna otsinka finansovoi stiiikosti pidpriemstva [Comprehensive assessment of the financial viability]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu spozhychoi kooperatsii Ukrainy – Scientific Bulletin of Poltava University of consumer cooperatives in Ukraine*, no. 4 (35), pp. 136–142 (in Ukrainian).

18. Matviichuk, A.V. (2011). *Shtuchnyi intelekt v ekonomitsi : neironni merezhi, nechitka lohika : monohrafiia [Artificial intelligence in the economy: neural networks, fuzzy logic]*. Kyiv: KNEU (in Ukrainian).

19. Altman, E.I. (1968). Pinancial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, no. 4, pp. 589–609.

20. Altman, E.I. (1984). Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question. *The Journal of Finance*, no. 4, pp. 1067–1089.

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

22. Beermann, K. (1976). Prognosemoglichkeiten von Kapitalverlusten Mit Hilfe von Jahresabschlussen. *Schriftenreihe des Instituts Pelz Revisionnswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster*. Düsseldorf, band 11, pp. 118–121.

23. Davidova, H.V. & Belikov, A.Yu. (1999). Metodika kolichestvennoi otsenki riska bankrotstva predpriiatii [Methods of quantitative risk assessment bankruptcy]. *Upravlenie riskom – Risk Management*, no. 3, pp. 13–20 (in Russian).

24. Tereshchenko, O.O. (2003). Dyskryminantna model intehralnoi otsinky finansovoho stanu pidpriemstva [Discriminant model finansovoho integrated assessment of the enterprise]. *Ekonomika Ukrainy – Economics of Ukraine*, no. 8, pp. 38–45 (in Ukrainian).

25. Tereshchenko, O.O. (2004). *Antykryzove finansove upravlinnia na pidpriemstvi [Crisis financial management of the company]*. Kyiv: KNEU (in Ukrainian).

26. Matviichuk, A.V. (2010). Modeliuvannia finansovoi stiiikosti pidpriemstv iz zastosuvanniam teorii nechitkoi lohiky, neironnykh merezh i dyskryminantnoho analizu [Modeling financial stability of enterprises using the theory of fuzzy logic, neural networks and discriminant analysis]. *Visnyk NAN Ukrainy – Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, no. 9, pp. 24–46 (in Ukrainian).

27. Matviushuk, A. (May, 2010). Bankruptcy prediction in transformational economy : discriminant and fuzzy logic approaches. *Fuzzy economic review*, vol. XV, no. 1, pp. 21–38.

28. Matviichuk, A.V. (2007). Diahnostyka bankrutstva pidpriemstv [Diagnosis of bankruptcy]. *Ekonomika Ukrainy – Economics of Ukraine*, no. 4, pp. 20–28 (in Ukrainian).

29. Conan, J. & Holder, M. (Septembre, 1979). Variables explicatives de performances et controle de gestion dans les PMI : *These de doctorat d’Etat*. Paris : Universite Dauphine. Retrieved from <http://diane.bvdep.com/Diane/help/HelpDiane/diadoc10.htm>.

30. Springate, G.L.V. (January, 1978). Rredicting the Possibilitu of Failure in a Canadian Firm : *Unpublished M. V. A. Research Rroject*. Simon Fraser University. Retrieved from <http://www.sands-trustee.com/insolart.htm>.

31. Chesser, D.L. (1974). Rredicting Loan Noncompliance. – *The Journal of Sommercial Vank Lending*, no. 56 (12), pp. 28–38.

32. Lihonenko, L.O. (2005). *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom : pidruch. [Crisis management now]*. Kyiv: Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t (in Ukrainian).

33. Eitingon, V. & Anokhin, S. *Prognozirovanie bankrotstva: osnovnye metodiki i problemy [Bankruptcy Prediction: basic techniques and problems]*. Retrieved from <http://www.iteam.ru/articles.php?tid=2&pid=1&sid=&id=141>.

34. Matviichuk, A.V. & Kaidanovych, D.B. (2010). Otsinka ryzyku bankrutstva pidpriemstv iz zastosuvanniam kart samoorhanizatsii [Risk assessment bankruptcy maps using self]. *Visnyk*

Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia – Journal of East Ukrainian National University named after Vladimir Dal, no. 8 (150), pp. 171–177 (in Ukrainian).

35. Statystyka indyikatoriv finansovoi stiikosti [Statistic indicators of financial stability]. *Storinka Ofitsiinoho internet-predstavnytstva Natsionalnoho banku Ukrainy* [Page official website of the National Bank of Ukraine] www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=58001. Retrieved from http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=58001.

Ющенко Надія Леонідівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14027, Україна).

Ющенко Надежда Леонидовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, налогообложения и аудита, Черниговский национальный технологический университет (ул. Шевченко, 95, Чернигов, 14027, Украина).

Yushchenko Nadia – PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Department of Accounting, Taxation and Audit, Chernihiv National University of Technology (95 Shevchenka Str., 14027 Chernihiv, Ukraine).

E-mail: yushchenkonadezhda@gmail.com