

Т. С. Муляр,

к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту організацій і адміністрування ім. М. П. Поліщука, Житомирський національний агроекологічний університет

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МЕТОДИК ТА МОДЕЛЕЙ ДІАГНОСТИКИ КРИЗОВОГО СТАНУ В ПРАКТИКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

T. Mulyar,

The Candidate of Economic Science, assistant professor, assistant professor, the chair of management of organizations and administration named after M.P. Polishchuk, Zhytomyr National Agroecological University

IMPLEMENTATION OF METHODS AND MODELS OF DIAGNOSTICS OF CRISIS CONDITION INTO A PRACTICE OF AGRARIAN COMPANIES

У статті висвітлено методики та моделі діагностики кризового стану підприємств. Досліджено використання методик та моделей прогнозування ймовірності банкрутства в практиці аграрного підприємства. Здійснено оцінку використання цих методик та моделей. Запропоновано аграрним підприємствам запроваджувати методики та моделі діагностики кризового стану з метою раннього виявлення ознак кризи та оцінки економічної безпеки підприємства.

The article describes methods and models of crisis diagnostics of companies. It researched the use of methods and models of forecasting the probability of bankruptcy in agricultural practice. This made an estimation of the use of these methods and models. This suggested agribusinesses to implement techniques and patterns crisis diagnostics for early detection of crisis and economic security assessment.

Ключові слова: криза, кризовий стан, діагностика банкрутства, моделі прогнозування ймовірності банкрутства, аграрне підприємство.

Key words: crisis, crisis condition, diagnostics of bankruptcy, models of forecasting of probability of bankruptcy, agrarian company.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У суспільстві як цілісній соціально-економічній системі, час від часу відбуваються кризові явища. Настання криз викликається самою природою цієї системи. Будь-яка система прагне до стабільного стану і хоче уникнути хаосу. Однак стабільність не може існувати сама по собі, без хаосу, без кризи. Артур Шпітгоф (1873—1957), німецький економіст і дослідник економічних циклів, говорив: "Якщо наш час є початком нового періоду видатних винаходів, то в межах осяжного майбутнього не доводиться очікувати зникнення криз" [7].

Криза — об'єктивне явище в соціально-економічній системі, в основі функціонування і розвитку якої лежить керівна діяльність людини. А тому, щоб запобігти кризі, потрібно ефективно управляти економічною системою. Кризи характеризують рівень розвитку людини, нестачу знань, недосконалість управління. Розвиток суспільства й економіки свідчить про те, що уникнути кризових ситуацій в життєдіяльності сучасних підприємств практично неможливо. При організації управління підприємством в умовах кризи виникає необхідність в імplementації методик та моделей діагностики кризового стану в практику аграрних підприємств, що дозволить зменшити вплив несприятливого зовнішнього середовища та забезпечити їх діяльність в період кризи.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемами діагностики кризового стану підприємства займалися відомі зарубіжні та вітчизняні вчені:

Е. Альтман, Дж. Аргенті, У. Бівер, О. Зайцева, Н. Єршова, Г. Кадиков, В. Ковальов, Е. Коротков, Л. Лігоненко, І. Романе, Р. Сайфуллін, Г. Спрінгейт, Р. Таффлер, О. Терещенко та інші. Їхні наукові праці мають високу теоретичну і практичну цінність. Науковцями розроблено різні методики та моделі прогнозування ймовірності банкрутства підприємств. Попри ґрунтовні дослідження проблематики діагностики кризового стану підприємства, спричиняють актуальність додаткового вивчення питання імplementації методик та моделей діагностики кризового стану в практику аграрних підприємств.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є дослідження методичного забезпечення діагностики кризового стану підприємства та процесу застосування різних методик діагностики кризового стану в практиці українських підприємств.

Об'єктом дослідження є процес імplementації методик та моделей діагностики кризового стану в практику аграрних підприємств. Предметом дослідження є сукупність теоретико-методологічних та практичних аспектів застосування методик та моделей діагностики кризового стану підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Виникнення кризових ситуацій, що призводять до банкрутства підприємств, обумовлене безліччю факторів, зокрема, недосконалим управлінням і зовнішні-

ми факторами. Кризова ситуація характеризується підвищеним ризиком банкрутства, слабкою конкурентною позицією, фінансовою нестійкістю.

Н. Ершова визначає поняття "криза підприємства" як загострення протиріч на підприємстві, як соціально-економічної системи, викликане її іманентною природою, що загрожує пріоритетним цілям підприємства. Її варто розглядати як порушення рівноваги на підприємстві та як один з неминучих та закономірних (переборних) етапів у його циклічному русі, що може істотно перешкодити або навіть унеможливити подальше функціонування підприємства [2, с. 6].

Е. Коротков визначає кризу, як крайнє загострення протиріч у соціально-економічній системі, що загрожує її життєстійкості у навколишньому середовищі [6].

Л. Лігоненко зазначила, що криза — значне та тривале порушення рівноваги, прояв нездатності системи використовувати механізми внутрішньої саморегуляції. Саме такий підхід найбільше розкриває динаміку розвитку підприємства, підкреслює перехід організації із стабільного стану в нестабільний (кризовий) та підкреслює, що причиною цих змін є нездатність системи забезпечувати життєдіяльність (використовувати механізми внутрішньої саморегуляції) [9].

Запобігти виникненню кризових явищ та можливості банкрутства можна шляхом проведення своєчасної та ефективної діагностики.

Так, Л. Лігоненко визначає діагностику кризового стану як діагностику проблем, що виникли у процесі функціонування підприємства та можуть зумовити негативні наслідки у його життєдіяльності [8, с. 137].

Здатність діагностувати кризовий стан та вміння розробити й реалізувати ефективні антикризові заходи зменшить негативний вплив кризових явищ на діяльність господарюючих суб'єктів.

З метою забезпечення конкурентоздатності підприємство має своєчасно виявляти несприятливі тенденції у своєму розвитку і завчасно прогнозувати кризовий стан. Для ефективного вирішення цих проблем необхідно дослідити елементи системи діагностики кризового стану.

Важливе місце у цій системі займає методичне забезпечення. Основу методичного забезпечення складає Наказ Міністерства економіки України "Про методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства", який спрямований на вирішення наступних завдань: забезпечення єдиного підходу при оцінці фінансово-господарського стану підприємств та виявленні ознак приховуваного, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства; своєчасне виявлення незадовільної структури балансу та здійснення випереджаючих заходів уникнення банкрутства; виявлення резервів ефективності виробництва та відновлення платоспроможності шляхом проведення процедури санації [11].

У цілому, роль методичного забезпечення, як складової системи антикризового управління підприємством зводиться до своєчасного виявлення, попередження загрози банкрутства, фінансового оздоровлення та збереження перспективних і очищення ринку від неконкурентоспроможних суб'єктів господарювання.

Сучасний стан розробки методичного забезпечення діагностики кризового стану підприємства характеризується різноманітністю підходів та інструментів її проведення. Практично жодне дослідження зарубіжних та вітчизняних фахівців із фінансового аналізу та антикризового управління не обходиться без викладення окремих методів, які можуть використовуватися для здійснення цієї роботи [1].

Основні методики і моделі арсеналу діагностики кризового стану підприємства та прогнозування бан-

крутства, що використовуються у практиці зарубіжних і вітчизняних підприємств:

- моделі оцінки ймовірності банкрутства на основі Z-критерію Альтмана;
- коефіцієнт У. Бівера;
- модель оцінки фінансового стану Ліса;
- метод рейтингового числа (Сайфуллін, Кадиков);
- R-модель прогнозу ризику банкрутства;
- прогнозна модель Таффлера;
- дев'ятифакторна модель Фулмера;
- модель Спрінгейта;
- модель оцінки ймовірності банкрутства малих і середніх підприємств Конана і Гольдера;
- модель Чессера;
- модель PAS-коефіцієнта.
- шестифакторна модель Зайцевої;
- дискримінантна модель О. Терещенка;
- модель В. Ковальова;
- узагальнена модель оцінки ймовірності банкрутства; галузеві моделі оцінки ймовірності банкрутства.

Отже, можна сказати, що сучасний керівник має досить великий набір методик і моделей діагностики кризового стану підприємства. Переважна кількість моделей є зарубіжними, визначались та застосовувались на основі західноєвропейських підприємств, і їх використання в вітчизняній практиці не дасть точних результатів, бо ці моделі не враховують особливостей нашої економіки. Ці моделі спираються тільки на фінансові показники, хоча причини кризових явищ не завжди знаходяться у сфері фінансів. Фінанси як наслідок. Інколи показники, на основі яких розроблялись ці моделі суперечать один одному. А тому при використанні цих моделей для прогнозування ймовірності банкрутства можна отримати досить протилежні висновки. Спільним недоліком цих моделей є неможливість врахувати специфіку галузей, в яких функціонують господарюючі суб'єкти. Названі недоліки не заважають ці моделі застосовувати в практику підприємств.

Терещенко О.О. виділяє такі недоліки вітчизняних традиційних методик оцінки фінансового стану: неврахування галузевих особливостей об'єкту аналізу; недостатнє теоретичне та емпіричне обґрунтування критичних точок (чи інтервалів) для окремих фінансових індикаторів, як наслідок, довільність фіксування нормативних значень фінансових показників; суб'єктивність формування вибірки показників, які підлягають аналізу та неврахування критерію мультиколінеарності; ігнорування (або субективність врахування) факту різної вагомості впливу окремих показників на загальні результати аналізу; ігнорування показників, які розраховуються на базі чистого грошового потоку; окремі параметри фінансового стану характеризуються різною кількістю показників, що викривляє результати аналізу [13].

Однак створити модель для прогнозування та оцінки кризового стану підприємства, яка дала б змогу безпроблемно оцінити перспективний фінансовий стан підприємства на сьогодні не вдалося. Жодна з моделей не може претендувати на використання як універсальна.

Саме вибір методики і моделі діагностики кризового стану підприємств та прогнозування банкрутства залежить від цілей, суб'єкта та об'єкта аналізу, інформаційної бази, технічного забезпечення, досвіду й кваліфікації фахівців, особливостей діяльності та потенційних можливостей підприємства до уникнення кризової ситуації. Ще дуже велике значення має достовірність звітності підприємств їх відповідність статистичним даним та інформації, яка використовується для прогнозування ймовірності банкрутства. Адже не секрет, що більшість підприємств ведуть подвійну бухгалтерію. Також невідповідність балансової та ринкової вартості окремих активів, вплив інфляції на їхнє формування. Як якісний критерій оцінки ймовірності банкрутства В. Ковальов пропонує використовувати стан бухгалтерсько-

Таблиця 1. Система показників діагностики банкрутства ПП "ІХІ" за моделлю Альтмана

Умовні позначення	2013 р.	2014 р.	2015 р.
X ₁	0,4655	0,3978	0,4223
X ₂	0,1159	0,1077	0,1123
X ₃	0,1466	0,1363	0,1421
X ₄	23,2141	8,5578	8,2276
X ₅	0,3776	0,4029	0,5131
Z	15,507	6,612	6,577

Джерело: звітність підприємства.

Визначені показники діагностики ймовірності банкрутства представимо у таблиці 1.

За результатами визначеного показника ми бачимо досить низьку ймовірність банкрутства ПП "ІХІ" у 2013—2015 роках. Адаже інтегральний показник рівня загрози банкрутства дуже далекий від критичного нормативного значення (1,8), що спричинено позитивним фінансовим результатом діяльності підприємства, високою часткою власного капіталу, постійним збільшенням його поточних та довгострокових зобов'язань, перевищення у 2013—2015 рр. частки кредиторської заборгованості над дебіторською.

Досвід використання вказаної моделі підприємствами США, Канади, Бразилії, Японії показав, що спрогнозувати вірогідність банкрутства за допомогою 5-факторної моделі за 1 рік можна з точністю до 90%, за 2 роки — до 70%, за 3 роки — до 50%. Але враховуючи те, що модель Альтмана була розроблена у 1968 р., що суттєво змінилися умови функціонування підприємств та значну відмінність у зовнішніх факторах, отримати об'єктивний результат незавжди вдається. До того ж, модель не враховує галузеві особливості аграрних вітчизняних підприємств та характерні для них форми організації бізнесу та впливу інфляції.

Модель Спрінгейта широко використовується підприємствами США і Канади під час оцінки кредитоспроможності. Вона більше орієнтована на майбутні доходи підприємства і має такий вигляд:

$$Z_c = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4 \quad (2)$$

де X₁ = (оборотні активи + короткострокові зобов'язання) / сума балансу;

X₂ = прибуток до оподаткування / сума балансу;

X₃ = прибуток до оподаткування / короткострокові зобов'язання;

X₄ = обсяг продажу / сума балансу.

Одержані значення показника Z можна інтерпретувати 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; Z < 0 — підприємство є напівбанкрутом.

У 1977 році у Великобританії Таффлером запропоновано модель, в основі якої лежить "Z-рахунок". У загальному вигляді Таффлер ділить компанії на дві групи — ті, що зазнали невдачі й ті, що є успішними. А потім шукає фінансові особливості, які найбільш ясно диференціюються між двома. Так, чим більше компанія нагадує першу групу, тим більше її ризик невдачі. Модель має наступний вигляд:

$$Z_T = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4 \quad (3)$$

де X₁ — прибуток до виплат / поточні зобов'язання;

X₂ — поточні активи / зобов'язання;

X₃ — поточні зобов'язання / загальна вартість активів;

X₄ — виручка від реалізації / загальна вартість активів.

Якщо Z < 0,2 — дуже висока ймовірність банкрутства; Z = 0,25 — критичне значення; Z > 0,3 — ймовірність банкрутства дуже низька то у підприємства хороші довгострокові перспективи.

го обліку на підприємстві, що здатний виявляти загрозу появи фінансової кризи поряд з іншими показниками. Досвід показує, що підприємства, діяльність яких характеризується низькою якістю облікової роботи (неповним і несвоєчасним відображенням господарських операцій; незабезпеченістю облікових даних документальним підтвердженням; недбалістю і заплутаністю обліку та ін.), частіше мають фінансові труднощі, володіють меншою можливістю маневру саме через відсутність адекватної інформації в осіб, які приймають управлінські рішення [5]. Низька якість облікової роботи призведе до серйозних похибок при використанні цих моделей. Тому більш результативним було б комплексне використання як зарубіжних так і вітчизняних моделей. І обов'язково декількох моделей. Це дасть можливість отримати більш достовірні результати щодо ймовірності кризового стану вітчизняних підприємств та прогнозування їх банкрутства.

Для того, щоб виробити правильні рішення щодо виходу підприємства з кризового стану, необхідно проведення поглибленої фінансової діагностики. Для цього спочатку проводиться попередній експрес-аналіз: проводиться читання балансу, в результаті якого з'ясовується характер зміни валюти балансу за звітний період та здійснюється порівняльна діагностика динаміки валюти балансу і обсягу виробництва та реалізації продукції, а також прибутку підприємства. Також ефективним є застосування коефіцієнтів, зокрема — поточної ліквідності (покриття); забезпеченості власними коштами; відновлення (втрати) платоспроможності.

Навність великої кількості підходів до діагностики банкрутства підприємства вказує на підвищений інтерес до цієї проблематики. Методики і моделі, які були представлені вище, свідчать про різноманітність методичного змісту кожного з них і, як наслідок, — про необхідність застосування ситуативного підходу до їх вибору.

А тому для забезпечення повноти та завершеності дослідження проведемо апробацію методик діагностування банкрутства господарюючого суб'єкта аграрної сфери — ПП "ІХІ" з використанням моделей Альтмана, Спрінгейта, Таффлера коефіцієнта Бівера та затверджених наказом Міністерства фінансів України методичних рекомендацій, щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства.

Визначимо ймовірність банкрутства ПП "ІХІ", використовуючи п'ятифакторну модель Альтмана, формула якої має наступний вигляд:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,99X_5 \quad (1)$$

де X₁ = оборотний капітал до суми активів підприємства. Показник оцінює суму чистих ліквідних активів стосовно до сукупних активів;

X₂ = нерозподілений прибуток до суми активів підприємства, відображає рівень фінансового важеля підприємства;

X₃ = прибуток до оподаткування до загальної вартості активів. Показник відображає ефективність операційної діяльності підприємства;

X₄ = ринкова вартість власного капіталу / бухгалтерська (балансова) вартість всіх зобов'язань;

X₅ = обсяг продажів до загальної величини активів підприємства характеризує рентабельність активів підприємства.

У результаті підрахунку Z-показника його значення можна інтерпретувати таким чином: якщо Z < 1,81 — ймовірність банкрутства становить від 80 до 100%; якщо 2,77 <= Z < 1,81 — середня ймовірність краху підприємства від 35 до 50 %; якщо 2,99 < Z < 2,77 — ймовірність банкрутства невелика від 15 до 20%; якщо Z > 3 — ситуація на підприємстві стабільна, ризик неплатоспроможності протягом найближчих двох років майже нульовий.

Таблиця 2. Система показників діагностики банкрутства ПП "ІХІ" за моделями Спрінгейта та Таффлера

Умовні позначення	Z _c			Z _r		
	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.
X ₁	0,544	0,600	0,635	1,743	0,587	0,883
X ₂	0,147	0,136	0,142	12,79	4,94	4,97
X ₃	3,714	1,350	1,336	0,078	0,202	0,201
X ₄	0,379	0,403	0,513	0,748	0,808	0,971
Z _c	3,61	2,09	2,18	-	-	-
Z _r	-	-	-	2,72	1,12	1,31

Джерело: звітність підприємства.

Результати обчислення показників ймовірності банкрутства за моделями Спрінгейта та Таффлера для ПП "ІХІ" представимо у таблиці 2.

Щодо визначеного інтегрованого показника за моделлю Спрінгейта, то він коливається протягом аналізованого періоду 2013—2015 рр. у межах від 2,09 до 3,61 і також показує, що підприємство є фінансово стійким, і його не загрожує банкрутство.

Визначивши інтегрований показник банкрутства за моделлю Таффлера ми спостерігаємо у всіх роках його значення далеко за 0,3, що вказує на надто низьку вірогідність банкрутства.

Своєчасному виявленню тенденцій формування незадовільної структури балансу підприємства можна за допомогою шляхом проведення систематичного експрес-аналізу фінансового стану підприємства за допомогою коефіцієнта Бівера (Z_B). Це дасть можливість вжити випереджувальних заходів, спрямованих на запобігання банкрутства. Коефіцієнт У. Бівера (K_B) розраховується, як відношення суми чистого прибутку і нарахованої амортизації до суми довгострокових і поточних зобов'язань, за формулою:

$$K_B = (\text{ЧП} + \text{Ам}) / (\text{ДЗ} + \text{КЗ}) \quad (4),$$

де K_B — коефіцієнт Бівера;

ЧП і Ам — чистий прибуток й амортизація, наведені у рядках 1160 і 1195 форми № 2 "Звіт про фінансові результати" відповідно;

ДЗ і КЗ — довгострокові й поточні зобов'язання (підсумки розділів III і IV), наведені у рядках 1595 і 1695 форми № 1 "Баланс".

Ознакою формування незадовільної структури балансу є такий фінансовий стан підприємства, за якого протягом тривалого часу (1,5—2 роки) коефіцієнт Бівера не перевищує 0,17, що відображає небажане скорочення частки прибутку, яка направляє на розвиток виробництва. Така тенденція в кінцевому випадку призводить до незадовільної структури балансу, коли підприємство починає працювати в борг і його коефіцієнт забезпечення власними засобами стає меншим 0,1. За міжнародними стандартами значення коефіцієнта Бівера повинне знаходитися в інтервалі 0,17—0,40, коли рівень його платоспроможності оцінюється як середній. За K_B < 0,17 рівень платоспроможності підприємства низький, а за K_B > 0,40 — високий.

$$Z_{B2013} = (2300,5 + 4203) / (0 + 783,9) = 8,30;$$

$$Z_{B2014} = (2594 + 4898,5) / (0 + 2431,7) = 3,08;$$

$$Z_{B2015} = (2933,5 + 4681,4) / (0 + 2779,5) = 2,74.$$

З цих розрахунків ми спостерігаємо достатню фінансову стабільність суб'єкта господарювання, адже протягом 2013—2015 рр. цей коефіцієнт вищий від нормативного значення 0,2. Це свідчить про те, що ПП "ІХІ" в змозі спрямувати на розвиток свого виробництва значну частку власних фінансових ресурсів, а значить одержує задовільну структуру балансу.

Ці моделі діагностики кризового стану підприємства, які ми розглянули досить точно прогнозують

фінансовий стан західних компаній. Незважаючи на ряд переваг цих моделей, в економічних умовах, в яких працюють вітчизняні підприємства, вони не дозволяють отримати достатньо точний та об'єктивний результат. Найбільш повну оцінку схильності підприємства до банкрутства, що враховує особливості національної економіки дає шестифакторна модель затверджена наказом Міністерства фінансів України. Вона має наступний вигляд:

$$Z_{MF} = 1,04X_1 + 0,75X_2 + 0,15X_3 + 0,42X_4 + 1,8X_5 - 0,06X_6 - 2,16 \quad (5).$$

Результати розрахунків за цією моделлю представимо у таблиці 3.

Визначений інтегрований показник за цією шестифакторною моделлю вказав на низький рівень ймовірності банкрутства ПП "ІХІ" у період 2013—2015 рр. Коефіцієнт покриття за аналізований період знижується від 12,79 до 4,97 і достатньо далекий від нормативного значення 2, що свідчить про можливість підприємства погашати поточні зобов'язання. За підсумками 2015 року коефіцієнт покриття ПП "ІХІ" більше 1, а тому його фінансовий стан не характеризується ознаками неплатоспроможності. Адаже при значенні коефіцієнта покриття менше 1 підприємство має неліквідний баланс. Це означає, що на кожен 1 грн. поточних зобов'язань (боргів) ПП "ІХІ" у 2015 році має 4,97 грн. поточних активів.

На підприємстві не спостерігаються ознаки критичної та поточної неплатоспроможності, що відповідають фінансовому стану потенційного банкрутства, а коефіцієнт покриття (K_п) і коефіцієнт забезпечення власними засобами (K_з) у кінці звітного року більше їх нормативних значень — 1,5 і 0,1 відповідно.

Отже, провівши діагностику фінансового стану ПП "ІХІ" в період з 2013 р. по 2015 р. шляхом застосування моделей прогнозування ймовірності банкрутства Альтмана, Таффлера, Спрінгейта, коефіцієнта Бівера та методикою затвердженою наказом Міністерства фінансів України нами було виявлено, що підприємство не знаходиться у критичному стані і загроза банкрутства не є високою.

ВИСНОВКИ

Отримані результати свідчать про те, що впровадження моделей прогнозування ймовірності банкрутства в практику аграрних підприємств дозволить заздалегідь вжити превентивних заходів, щоб уникнути небажаних кризових ситуацій та дасть можливість виявити ознаки кризи підприємства, ідентифікувати її глибину та можливі наслідки, оцінити можливості подолання, задовільнити інші аналітичні потреби суб'єкта антикризового управління. Практичне використання таких моделей підприємствами сприятиме прийняттю ефективних управлінських рішень.

З огляду на ситуацію, яка склалася з використанням моделей прогнозування ймовірності банкрутства в практиці аграрних підприємств, вважаємо досить актуальним напрямом подальших науково-практичних до-

Таблиця 3. Система показників діагностики банкрутства ПП "ІХІ" за моделлю затвердженою Міністерством фінансів України

Показник	2013 р.	2014 р.	2015 р.
X ₁ – коеф. покриття	12,790	4,940	4,970
X ₂ – коеф. забезпечення власними засобами	0,835	0,727	0,764
X ₃ – коеф. оборотності активів	0,378	0,403	0,513
X ₄ – коеф. рентабельності операційної діяльності	0,293	0,271	0,284
X ₅ – коеф. рентабельності активів	0,328	0,311	0,291
X ₆ – коеф. оборотності залученого капіталу	9,563	3,991	4,824
Z _{МФ}	13,11	4,50	4,59

Джерело: звітність підприємства.

сліджень пошук шляхів щодо формування кадрового складу кваліфікованих фахівців, здатних запровадити цю методологію і привести у готовність до подальших дій менеджмент аграрних підприємств.

Література:

- Багазеев И. Кризис от роста "Еффект масштаба производства" при выводе предприятия из кризиса // И. Багазеев // Антикризисный менеджмент. — 2012. — № 6. — С. 7—9.
- Ершова Н.Ю. Діагностика у системі антикризового управління машинобудівним підприємством: автореф. на здоб. наук. ступ. канд. екон. наук (08.00.04.) / Н.Ю. Ершова; НАН України; Харківський політехнічний університет. — Харків, 2009. — 20 с.
- Іванюта С.М. Антикризові заходи в підприємствах АПК [Текст] / С.М. Іванюта. — Полтава: ПДАА, 2003. — 300 с.
- Костіна О.М. Методи та моделі діагностики кризового стану підприємства / О.М. Костіна, О.Є. Майборода // Вісник СумДУ. Серія "Економіка". — 2012. — № 4. — С. 91—97.
- Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 768 с.
- Коротков Е.М. Антикризове управління [Текст] / Е.М. Коротков. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 432 с.
- Кризис как старт для подъема // Эксперт, 1998. — № 26 (143).
- Лігоненко Л.О. Методика діагностики банкрутства підприємства і напрямки її вдосконалення // Фінанси України. — 2008. — № 8. — С. 136—147.
- Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій / Л.О. Лігоненко. — К.: Київський національний торговельно-економічний ун-т, 2001. — 580 с.
- Москаленко В.М. Характеристика методів та моделей діагностики кризового стану підприємства / В.М. Москаленко // Економічні науки. — 2012. — Вип. 22. — С. 1—6.
- Про затвердження методичних рекомендацій щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства: наказ Міністерства економіки України зі змінами та доп. № 81 від 06.03.2006 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME06025.html
- Плескач М.О. Механізми антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств в умовах трансформації / М.О. Плескач // Економіка АПК. — 2012. — № 6. — С. 84—89.
- Терещенко О.О. Антикризове фінансове управління на підприємстві: монографія / О.О. Терещенко. — К.: КНЕУ, 2004. — 268 с.
- Терещенко О.О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства / О.О. Терещенко // Економіка України. — 2003. — № 8 — С. 38—44.
- Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // Journal of Finance. — 1968. — Vol. 23. — No. 4. — P. 589—609.

- Beaver W. Financial Ratios as Predictors of Failure // Journal of Accounting Research. — 1966. — No. 4. — P. 71—111.

References:

- Bagazeev, I. (2012), "The crisis from growth "Effects of scale production" when the enterprise is taken out of the crisis", *Antikrizisnyj menedzhmen*, vol. 6, pp. 7—9.
- Jershova, N.Ju. (2009), "Diagnosis in the system of crisis management engineering companies", Ph.D. Thesis, Economy, Harkivs'kyj politehnicnyj universytet, Kharkiv, Ukraine.
- Ivanjuta, S.M. (2003), *Antykryzovi zahody v pidpryjemstvah APK [Anti-crisis measures in the agricultural enterprises]*, PDAA, Poltava, Ukraine.
- Kostina, O.M. (2012), "Methods and models of diagnostics of enterprise crisis condition", *Visnyk SumDU. Serija "Ekonomika"*, vol. 4, pp. 91—97.
- Kovalev, V.V. (2000), *Vvedenie v finansovyj menedzhment [Introduction to Financial Management]*, *Finansy i statistika*, Moscow, Russia.
- Korotkov, E.M. (2003), *Antykryzove upravlinnja [Anticrisis management]*, *Finansy i statystyka*, Moscow, Russia.
- Jekspert (1998), "The crisis as a start for lifting", *Jekspert*, vol. 26 (143).
- Ligonenko, L.O. (2008), "Method of diagnostic bankruptcy and ways to improve it", *Finansy Ukrainy*, vol. 8, pp. 136—147.
- Ligonenko, L.O. (2001), *Antykryzove upravlinnja pidpryjemstvom: teoretyko-metodologichni zasady ta praktychnyj instrumentarij [Anticrisis enterprise management: theoretical and methodological basis and practical tools]*, *Kyi'vs'kyj nacional'nyj torgovel'no-ekonomichnyj un-t*, Kyiv, Ukraine.
- Moskalenko, V.M. (2012), "Characteristics of diagnostic methods and models of enterprise crisis condition", *Ekonomichni nauky*, vol. 22, pp. 1—6.
- Ministry of Economic (2006), Order "On approval of guidance on signs insolvency of enterprises and signs of action for concealment of bankruptcy, fictitious bankruptcy or bringing to bankruptcy", available at: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ME06025.html (Accessed 05 April 2017).
- Pleskach, M.O. (2012), "The mechanisms of crisis activity management of agricultural enterprises in conditions of transformation", *Ekonomika APK*, vol. 6, pp. 84—89.
- Tereshhenko, O.O. (2004), *Antykryzove finansove upravlinnja na pidpryjemstvi [Anticrisis financial management of the company]*, KNEU, Kyiv, Ukraine.
- Tereshhenko, O.O. (2003), "Discriminant model integrated assessment of the financial condition of enterprise", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 8, pp. 38—44.
- Altman, E.I. (1968), "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, vol. 23, no. 4, pp. 589—609.
- Beaver, W. (1966), "Financial Ratios as Predictors of Failure", *Journal of Accounting Research*, vol. 4, pp. 71—111.

Стаття надійшла до редакції 02.04.2017 р.