

УДК 658.15

О. А. Сметанюк, к. е. н.

ДО ПИТАННЯ БАГАТОФАКТОРНОЇ СИСТЕМИ ДІАГНОСТИКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Розроблено елементи методики комплексної оцінки фінансового стану підприємства, яка може бути основою діагностики фінансової кризи в системі антикризового управління. Розроблено багатofакторну модель оцінки фінансового стану підприємств харчової промисловості.

Постановка задачі

Для вищого керівництва і власників підприємства діагностика є засобом одержання достовірної якісної інформації про його реальні можливості на початковій стадії економічної кризи. Відповідно, діагностика є основою для введення в дію особливих методів і механізмів менеджменту, в той час ступінь достовірності оцінки економічної безпеки підприємства визначається правильним вибором системи показників діагностики.

Фактично будь-яку методику прогнозування банкрутства, оцінки кредитоспроможності позичальника, аналізу інвестиційної привабливості підприємства можна вважати такою, що стосується проблематики діагностики фінансового стану. В наукових працях та методичних положеннях, в яких висвітлюють це питання [1–6], наведено значне різноманіття методичних підходів до діагностики фінансової кризи. Однак не існує єдиного, загального для всіх підходу, щодо проведення діагностики фінансового стану. Крім того, не існує єдиного джерела, яке б описувало більшість відомих методик. А це ще раз вказує на те, що методологічні засади та практичний інструментарій діагностики в Україні знаходяться на стадії формування. Актуальність даної теми зумовлює необхідність визначення домінантних факторів моделі діагностики фінансового стану підприємства.

Розробка багатofакторної системи діагностики фінансового стану підприємства

Діагностика дозволяє оцінити достовірність поточного фінансового обліку та звітності, створює базу для висунування гіпотез про закономірності і можливість нестійкого фінансового стану. Діагностика також дозволяє виявляти причинно-наслідкові зв'язки в дисфункціях менеджменту, а потім переходити до побудови пояснювальної і прогнозної моделей функціонування і розвитку підприємства, здійснюючи при цьому попередження його банкрутства.

Для проведення діагностики важливим є вибір інформативних ознак для описання аналізованих соціально-економічних систем. У багатьох випадках це пов'язано з вартістю діагностичного дослідження або труднощами одержання інформації, часом на її пошук, систематизацією, аналізом і її оброблянням. При цьому параметри елементів системи, що діагностується, не рівноцінні за кількістю інформації про її стан.

Питання відбору ряду показників, що найоб'єктивніше відображають тенденції зміни фінансового стану, розв'язуються кожним підприємством самостійно. Однак будь-який набір, як правило, складається з чотирьох груп: показники ліквідності; показники фінансової стійкості; показники рентабельності (прибутковості); показники ділової активності (оборотності).

На думку автора, оптимальна економіко-математична модель діагностики фінансового стану повинна враховувати усі складові фінансового стану підприємства (ФСП), тому в якості вхідних параметрів потрібно включити показники, які характеризують кожну з наведених груп фінансових показників.

Щоб виключити суб'єктивну оцінку ролі окремих факторів, було використано двостадійний відбір факторів. На першій стадії в модель було включено усі передбачені фактори, на другій — шляхом кількісного та якісного аналізу було відсіяно незначні фактори.

У табл. 1 зведено типові методики оцінки фінансового стану та ймовірності банкрутства, які використовуються в Україні.

Таблиця 1

Типові методики оцінки фінансового стану та ймовірності банкрутства, які використовуються в Україні

№	Назва методики	Установа, що видала, рік/автор
1	Методичні рекомендації з аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій	Державна податкова адміністрація, 2000
2	Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації	Міністерство фінансів України та Фонд державного майна України, 2001
3	Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства	Міністерство економіки, 2001
4	Методика оцінки фінансового стану та визначання класу позичальника-юридичної особи	Промінвестбанк України, 2001
5	Методика оцінки кредитоспроможності позичальника	Ощадбанк, 2000
6	Методика оцінки кредитоспроможності позичальника	Укрексімбанк, 1999
7	П'ятифакторна модель Z-рахунку Альтмана	Е. Альтман
8	Система прогнозування В. Бівера	В. Бівер
9	Система показників Беермана	К. Беерман
10	Універсальна дискримінантна функція	Р. Сайфулін, Г. Кадиков
11	Модель «R»	Г. Давидова, А. Беликов
12	Рейтингова оцінка показників ФСП	Л. Донцова, Н. Нікіфорова

У табл. 2 згруповано показники фінансового стану підприємства, які використовуються у типових методиках діагностики фінансової кризи підприємства.

Перед тим, як проводити первинний відбір показників діагностики фінансового стану підприємств було сформовано вибіркові сукупності підприємств — об'єкт діагностики.

Таблиця 2

Показники фінансового стану підприємства, передбачені різними методиками діагностики ФСП

Показники фінансового стану	Алгоритм розрахунку	Методика (див. табл. 1)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Показники ліквідності та платоспроможності													
1. Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	Поточні активи. Поточні зобов'язання	+	+	+	+	+	+		+		+		+
2. Проміжний коефіцієнт покриття (швидкої ліквідності)	Монетарні оборотні активи. Поточні зобов'язання	+	+		+	+							+
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Грошові кошти та їх еквіваленти. Поточні зобов'язання	+	+		+	+							+
4. Робочий капітал (чистий оборотний капітал)	Поточні активи — поточні зобов'язання		+										
5. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними активами	Робочий капітал Оборотні активи		+	+		+							+
6. Коефіцієнт мобільності активів	Монетарні оборотні активи Необоротні активи					+							
7. Показник поточної неплатоспроможності	Високоліквідні активи — поточні зобов'язання			+									
8. Коефіцієнт простроченої дебіторської заборгованості	Прострочена дебіт. заборгованість Сума дебіторської заборгованості				+								
9. Коефіцієнт простроченої кредиторської заборгованості	Прострочена кред. заборгованість Сума кредиторської заборгованості				+								
Показники фінансової стійкості													

Показники фінансового стану	Алгоритм розрахунку	Методика (див. табл. 1)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Коефіцієнт автономії (незалежності)	<i>Власний капітал</i> Валюта балансу	+	+			+							+
2. Коефіцієнт залежності	<i>Позичковий капітал</i> Валюта балансу								+	+			
3. Фінансовий важіль	<i>Позичковий капітал</i> Власний капітал		+		+	+							
4. Коефіцієнт маневрування власного капіталу	<i>Робочий капітал</i> Власний капітал		+		+	+							
5. Частка робочого капіталу в активах	<i>Робочий капітал</i> Валюта балансу							+	+				
6. Частка заборгованості по банківським кредитам у складі позичкового капіталу	Заборгованість за <i>банківськ. кредитами</i> Позичковий капітал										+		
7. Коефіцієнт фінансової незалежності в частині формування запасів	<i>Власний капітал</i> Середньорічна величина запасів												+
Показники рентабельності та прибутковості													
1. Рентабельність продукції (продажу)	<i>Чистий прибуток</i> Чиста виручка	+	+		+	+					+	+	
2. Рентабельність активів (майна)	<i>Чистий прибуток</i> Валюта балансу	+	+	+	+	+		+	+	+			
3. Рентабельність власного капіталу	<i>Чистий прибуток</i> Власний капітал	+	+										+
4. Рентабельність основної діяльності	<i>Чистий прибуток</i> Собівартість реал. продукції	+			+								
5. Рентабельність активів по операційному Прибутку	Прибуток від <i>операц. діяльності</i> Валюта балансу							+				+	
6. Рентабельність позичкового капіталу	Чистий прибуток <i>від реалізації</i> Позичковий капітал										+		
7. Рентабельність виробництва	<i>Чистий прибуток</i> Витрати на виробн. та реалізацію продукції												+
8. Рентабельність позичкового капіталу по чистому грошовому потоку	Чистий <i>грошовий потік</i> Позичковий капітал								+	+	+		
9. Відношення ринкової вартості підприємства до суми позичкового капіталу	Ринкова вартість (ринкова вартість <i>корпоративних прав</i>) Позичковий капітал							+					
Показники ділової активності (оборотності)													
1. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	<i>Чиста виручка</i> Середні залишки оборотних активів	+	+				+						
2. Коефіцієнт оборотності інвестиційного капіталу	<i>Чиста виручка</i> Сума інвестицій	+	+										
3. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	<i>Чиста виручка</i> Середньорічні поточні зобов'язання		+				+						
4. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	<i>Чиста виручка</i> Середньорічна дебіт. заборгованість		+				+						

Показники фінансового стану	Алгоритм розрахунку	Методика (див. табл. 1)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5. Коефіцієнт оборотності власного капіталу	<i>Чиста виручка</i> Власний капітал (середньорічна сума)		+										
6. Коефіцієнт оборотності основних засобів	<i>Чиста виручка</i> Основні засоби (середньорічна сума)		+										
7. Оборотність запасів	<i>Витрати на виробн.</i> Сер. залишки запасів						+						
8. Термін погашення кредиторської заборгованості (днів)	<i>Тривалість періоду</i> Коефіцієнт оборотності кред. заборгованості		+										
9. Термін погашення дебіторської заборгованості (днів)	<i>Тривалість періоду</i> Коефіцієнт оборотності дебіт. заборгованості		+										
10. Коефіцієнт оборотності капіталу	<i>Чиста виручка від реалізації</i> Валюта балансу							+		+	+	+	
11. Відношення суми запасів до чистої виручки	<i>Запаси</i> Чиста виручка від реалізації									+	+		
12. Частка оборотних кошів у активах	<i>Поточні активи</i> Валюта балансу											+	
13. Частка амортизованих основних засобів на кінець року	<i>Сума амортизації</i> Основні засоби на кінець року									+			
14. Відношення введених основних засобів до суми амортизації	Введені <i>основні засоби</i> Сума амортизації									+			

Основним недоліком більшості методик, як вітчизняних, так й іноземних авторів, є ігнорування галузевих особливостей. Такий підхід є виправданим для аналізу показників, значення яких можна інтерпретувати без урахування галузевої специфіки (наприклад, показники покриття, швидкої та абсолютної ліквідності тощо).

Однак, існують показники, значення яких суттєво залежать від галузі, до якої належить підприємство, й тому їх інтерпретування неможливе без урахування цих особливостей. Мова йде, передусім, про показники оборотності, прибутковості, а також структури капіталу. Тому є доцільним виділення підприємств в окремі аналітичні групи та розроблення для них індивідуальних моделей діагностики фінансового стану.

За об'єкт діагностики фінансового стану обрано підприємства харчової промисловості та переробки сільськогосподарських продуктів м. Вінниці. Станом на 1 січня 2007 р. дана підгалузь обробної промисловості нараховувала 836 підприємств, фінансові звіти за 2004—2006 рр. яких сформували базу даних репрезентованого дослідження.

Подальшим етапом дослідження є відбір показників, що найоб'єктивніше дають оцінку фінансового стану підприємства. З кожної групи показників фінансового стану було відібрано по декілька, які, відповідно результатам проведеного автором опитування, задовольняють вимогам керівників підприємств об'єкта діагностики до оцінки стану власних підприємств. Таким чином, було відібрано 13 показників, які зведено у табл. 3.

Таблиця 3

№	Назва показника	№	Назва показника
X_1	Коефіцієнт поточної ліквідності	X_8	Рентабельність власного капіталу
X_2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	X_9	Рентабельність позичкового капіталу за чистим грошовим потоком
X_3	Коефіцієнт автономії		

X_4	Коефіцієнт маневрування власним капіталом	X_{10}	Рентабельність основної діяльності
X_5	Коефіцієнт фінансового важеля	X_{11}	Рентабельність активів за операційним прибутком
X_6	Рентабельність продукції (продажу)	X_{12}	Коефіцієнт оборотності капіталу
X_7	Рентабельність активів (капіталу)	X_{13}	Коефіцієнт оборотності оборотних активів

Подальшим етапом дослідження є відбір з обраних показників найважливіших факторів, тобто шляхом кількісного та якісного аналізу потрібно відсіяти незначні фактори. До включених в модель факторів було висунуто такі умови:

- 1) рівень мультиколінеарності між окремими показниками має бути мінімальними;
- 2) кожна із змінних має презентувати певну групу показників, що характеризують той чи інший параметр фінансового стану;
- 3) до моделі не допускається включення факторів, якщо один з них є частиною іншого;
- 4) показники, які входять до моделі, не повинні бути функціонально взаємопов'язані з досліджуваним показником;
- 5) кількість показників повинна бути мінімальною, але достатньою (принцип простоти);
- 6) доступність та достовірність фактів.

Для задоволення таких умов розраховано показники парної кореляції показників об'єкта дослідження. Зважаючи на те, що базою дослідження є виробничі підприємства харчової промисловості та переробки сільськогосподарських продуктів без урахування розміру даних підприємств (великі або малі) та Положення (стандарт) бухгалтерського обліку № 21 [7], згідно з яким малі підприємства не зобов'язані подавати до державних органів контролю форму звітності № 3 «Звіт про рух грошових коштів» за спрощеною системою ведення фінансової звітності, статистична база для розрахунку показника X_9 (рентабельність позичкового капіталу за чистим грошовим потоком) не є повною, адже складається лише з даних, що надаються великими підприємствами. Тому, даний показник виводиться з подальшого аналізу.

У практичних цілях рекомендується вважати зв'язок мультиколінійним, якщо коефіцієнт парної кореляції між двома факторами за абсолютною величиною дорівнює або більше 0,70 [8]. Як показав розрахунок коефіцієнтів парної кореляції (табл. 4) існує тісний взаємозв'язок між парами показників X_3/X_5 , X_6/X_7 , X_6/X_8 , X_6/X_{10} , X_8/X_{10} , X_8/X_{11} , X_{10}/X_{11} та X_{12}/X_{13} . Враховуючи це, з подальшого аналізу виключаємо фактори X_5 — коефіцієнт фінансового важеля, X_7 — коефіцієнт рентабельності капіталу, X_8 — коефіцієнт рентабельності власного капіталу, X_{10} — коефіцієнт рентабельності основної діяльності, X_{11} — коефіцієнт рентабельності активів по операційному прибутку, X_{13} — коефіцієнт оборотності оборотних активів.

Показник X_2 — коефіцієнт абсолютної ліквідності є частиною показника X_1 — коефіцієнта поточної ліквідності та повинен бути виключений з аналізу.

В результаті статистичного аналізу вихідної та розрахункової інформації отримано таку п'ятифакторну модель:

$$y = f(X_1, X_3, X_4, X_6, X_{12}). \quad (1)$$

Таким чином, визначена вибірка показників є домінантними параметрами функції діагностики фінансового стану. Для зручності в подальшому використанні перепишемо дану функцію таким чином:

$$y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5), \quad (2)$$

де X_1 — коефіцієнт поточної ліквідності; X_2 — коефіцієнт автономії; X_3 — коефіцієнт маневрування власним капіталом; X_4 — рентабельність продукції; X_5 — коефіцієнт оборотності капіталу.

Таблиця 4

Розрахунок мультиколінеарності показників моделі

Показники	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}
X_1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X_2	0,38	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X_3	0,63	0,43	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

X_4	0,25	0,31	0,11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X_5	-0,51	-0,39	-0,98	-0,15	1	—	—	—	—	—	—	—	—
X_6	0,48	0,35	0,36	0,45	-0,32	1	—	—	—	—	—	—	—
X_7	0,60	0,36	0,37	0,20	-0,31	0,89	1	—	—	—	—	—	—
X_8	0,29	0,17	-0,07	0,07	0,15	0,77	0,86	1	—	—	—	—	—
X_9	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
X_{10}	0,46	0,32	0,36	0,41	-0,31	0,97	0,89	0,75	—	1	—	—	—
X_{11}	0,57	0,40	0,39	0,08	-0,31	0,79	0,97	0,82	—	0,81	1	—	—
X_{12}	-0,10	-0,04	0,30	0,41	0,33	-0,33	-0,04	0,07	—	-0,38	0,14	1	—
X_{13}	0,01	-0,03	-0,01	-0,19	0,03	0,37	0,57	0,66	—	0,39	0,58	0,84	1

Головне завдання діагностики фінансового стану зводиться до побудови оптимальної функції (моделі), завдяки якій можна з достатньо високим рівнем ймовірності здійснювати класифікацію підприємств, що аналізуються, за рівнем їх фінансового стану. Багатофакторна функція — це функція, на основі якої обчислюється інтегральний показник фінансового стану підприємств (пояснювана змінна) за допомогою значень багатьох незалежних (пояснюючих) змінних з урахуванням вагомості кожної з них.

З огляду на те, що усі показники позитивно впливають на зростання інтегрального показника фінансового стану підприємства $Z_{\text{ФСП}}$, запропоновану функцію можна записати у вигляді п'ятифакторної лінійної функції

$$Z_{\text{ФСП}} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5, \quad (3)$$

де $Z_{\text{ФСП}}$ — залежна дискримінантна змінна; X_i — незалежні змінні дискримінантної функції; a_i — коефіцієнти (параметри) дискримінантної функції.

Поряд із коефіцієнтами багатофакторної функції та відповідними показниками модель (3) включає вільний член (a_0), який повинен приводити критичне значення незалежної змінної $Z_{\text{ФСП}}$ (лінію поділу) до задалегідь визначеної величини — до нуля.

Для визначення параметрів багатофакторної функції фінансового стану необхідно скласти систему рівнянь — залежностей кількісних значень фінансових показників та реальним станом підприємств двох вибірок. Визначення параметрів було проведено в декілька етапів та зведено у вигляді табл. 5:

- 1) визначення середнього значення кожної змінної функції для всієї вибірки підприємств;
- 2) розрахунок розмаху варіації — різниці між максимальним та мінімальним значеннями показників;
- 3) визначення відхилення значення X_i показника від його середнього значення для кожного року;
- 4) розрахунок відношення відхилення значення X_i показника від його середнього значення до величини розмаху варіації.

Таблиця 5

Назва показника		X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	Разом
Вибірка підприємств	Роки	Середні значення					
З нормальним фінансовим станом	2004	3,173	0,722	0,365	0,136	1,751	6,147
	2005	3,793	0,745	0,33	0,24	1,805	6,913
	2006	4,425	0,798	0,465	0,179	1,904	7,771
З нестійким фінансовим станом	2004	1,102	0,289	-0,362	-0,064	0,522	1,487
	2005	0,737	0,328	-0,382	-0,089	0,357	0,951
	2006	0,435	0,201	-0,483	-0,041	0,152	0,264
Разом		13,665	3,083	-0,067	0,361	6,491	23,533

Середнє значення $X_{i-го}$ показника, (р.3/6)		2,2775	0,5138	-0,0112	0,0602	1,0818	3,9221
Розмах варіації X_i показника ($X_{i\max} - X_{i\min}$)		3,990	0,597	0,948	0,329	1,752	7,616
Відхилення X_i показника від його середнього значення							
I група	$X_{i2004} - X_{i\text{сеп}}$	0,896	0,208	0,376	0,076	0,669	2,225
	$X_{i2005} - X_{i\text{сеп}}$	1,516	0,231	0,341	0,180	0,723	2,991
	$X_{i2006} - X_{i\text{сеп}}$	2,148	0,284	0,476	0,119	0,822	3,849
II група	$X_{i2004} - X_{i\text{сеп}}$	-1,176	-0,225	-0,351	-0,124	-0,560	-2,436
	$X_{i2005} - X_{i\text{сеп}}$	-1,541	-0,186	-0,371	-0,149	-0,725	-2,972
	$X_{i2006} - X_{i\text{сеп}}$	-1,843	-0,313	-0,472	-0,101	-0,930	-3,659
Відношення відхилення значення X_i показника від його середнього значення до величини розмаху варіації							
$(X_{i2004} - X_{i\text{сеп}}) / (X_{i\max} - X_{i\min})$		0,224	0,349	0,397	0,230	0,382	1,582
$(X_{i2005} - X_{i\text{сеп}}) / (X_{i\max} - X_{i\min})$		0,380	0,387	0,360	0,547	0,413	2,086
$(X_{i2006} - X_{i\text{сеп}}) / (X_{i\max} - X_{i\min})$		0,538	0,476	0,502	0,361	0,469	2,347
$(X_{i2004} - X_{i\text{сеп}}) / (X_{i\max} - X_{i\min})$		-0,295	-0,377	-0,370	-0,377	-0,320	-1,738
$(X_{i2005} - X_{i\text{сеп}}) / (X_{i\max} - X_{i\min})$		-0,386	-0,311	-0,391	-0,453	-0,414	-1,956
$(X_{i2006} - X_{i\text{сеп}}) / (X_{i\max} - X_{i\min})$		-0,462	-0,524	-0,498	-0,307	-0,531	-2,322

Як видно з табл. 5, фінансовий стан підприємств з ознаками наближення кризи отримав від'ємні значення, а нормальний — позитивні. На думку автора, результати, отримані при використанні моделі діагностики фінансового стану, будуть мати наочніший та зрозуміліший вигляд, якщо рівняння взаємозалежностей показників функції фінансового стану для групи підприємств з нормальним фінансовим станом за 2004 р. отримає оцінку 1

$$a_0 + 3,173a_1 + 0,722a_2 + 0,365a_3 + 0,136a_4 + 1,751a_5 = 1. \tag{3}$$

Таким чином, інші рівняння матимуть оцінки, отримані при співвідношенні зі значенням 1,582 (сума відношень відхилення значення X_i показника від його середнього значення до величини розмаху варіації 2004 року), тобто для I групи: 2005 р. — 1,3; 2006 р. — 1,5; для II групи : 2004 р. — -1,1; 2005 р. — -1,2; 2006 р. — -1,5.

В результаті вказаних перетворень було отримано систему рівнянь, розв'язком якої є параметри моделі діагностики фінансового стану підприємства.

$$\begin{cases} a_0 + 4,425a_1 + 0,798a_2 + 0,465a_3 + 0,179a_4 + 1,904a_5 = 1,5; \\ a_0 + 3,793a_1 + 0,745a_2 + 0,330a_3 + 0,240a_4 + 1,804a_5 = 1,3; \\ a_0 + 3,173a_1 + 0,722a_2 + 0,365a_3 + 0,136a_4 + 1,751a_5 = 1; \\ a_0 + 1,102a_1 + 0,289a_2 - 0,362a_3 - 0,064a_4 + 0,552a_5 = -1,1; \\ a_0 + 0,737a_1 + 0,328a_2 - 0,382a_3 - 0,089a_4 + 0,357a_5 = -1,2; \\ a_0 + 0,435a_1 + 0,201a_2 - 0,483a_3 + 0,041a_4 + 0,152a_5 = -1,5. \end{cases} \tag{4}$$

Розв'язавши систему (4) за допомогою правила Крамера, було отримано таку функцію:

$$0,12X_1 + 1,22X_2 + 0,84X_3 + 1,49X_4 + 0,32X_5 - 1,35 = Z_{\text{ФСII}}. \tag{5}$$

Розрахунок коефіцієнта помилки I групи, тобто частки помилково віднесених підприємств до групи із нормальним фінансовим станом, розрахований як відношення кількості підприємств, що належать першій групі та отримали у результаті розрахунку інтегральний показник $Z_{\text{ФСII}}$ менше 0, склав 0,142. Коефіцієнт другої групи, тобто частка підприємств з нормальним фінансовим станом, віднесених до другої групи підприємств, розрахований як відношення кількості підприємств, що належать групі II, але отримали інтегральну оцінку $Z_{\text{ФСII}}$ більше 0, склав 0,082. В свою чергу, коефіцієнт сумарної помилки, розрахований як відношення сумарної кількості помилок віднесення

підприємств до обох груп та сумарного обсягу вибірки підприємств, становить 0,714, що означає, що 7,14 % підприємств із загальної вибірки були класифіковані неправильно. В цілому даний показник є низьким, що свідчить про високу якість моделі діагностики фінансового стану підприємства.

На основі даної моделі можна діагностувати фінансовий стан підприємства таким чином: підприємства, що стабільно працюють, мають нормальний фінансовий стан, отримують показник фінансового стану на рівні 1. Підприємства, що мають кризовий фінансовий стан отримують оцінку на рівні -1 , підприємства, в діяльності яких мають місце перші ознаки наближення фінансової кризи, отримують показник фінансового стану в межах 0.

Висновки

Запропоновано підхід до визначення параметрів галузевоналежної моделі діагностики фінансового стану підприємства на основі суми відношень відхилень змінних функції фінансового стану від їх середніх значень до величини розмаху їх варіації. Сформовано прикладну багатофакторну економіко-математичну модель діагностики фінансового стану підприємств харчової промисловості, яка дозволяє визначити стан керованої системи та його причини та будувати прогнозні сценарії розвитку підприємства. Розроблену модель було апробовано для діагностики фінансового стану на підприємствах харчової промисловості Вінниччини.

До особливостей запропонованого підходу щодо розробки моделі діагностики фінансового стану підприємства відноситься її простота, а також можливість адаптації до особливостей господарювання підприємств різних підгалузей харчової промисловості або інших галузей шляхом внесення уточнених рекомендацій щодо додаткового застосування тих критеріїв, які фінансовий аналітик вважатиме важливими та необхідними на даному етапі економічного розвитку підприємства. Використання запропонованої моделі діагностики фінансового стану для підприємств інших галузей, на думку автора, є прийнятним (адже вимоги до безпечної структури капіталу, структури поточного фінансового забезпечення та необхідність отримання позитивних фінансових результатів діяльності є загальноприйнятими для будь-якого суб'єкта господарювання, який здійснює свою діяльність на умовах комерційного розрахунку), хоча результати такої діагностики матимуть більшу похибку та, відповідно, менш достовірний характер.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лігоненко Л. О. Антикризисное управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій. — К. — 2000. — 390 с.
2. Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій із приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства: Затверджені наказом Міністерства економіки України від 19 січня 2006 р. №14 // Налоги и бухгалтерский учет. — 2006. — №17 (366). — С. 5 — 11.
3. Ситник Л. С. Організаційно-економічний механізм антикризового управління підприємством / НАН України; Інститут економіки промисловості. — Донецьк : ІЕП НАН України, 2000. — 503 с.
4. Стоянов Е.А., Стоянова Е.С. Экспертная диагностика и аудит финансово-хозяйственного положения предприятия. — М.: Перспектива, 2003. — 89 с.
5. Терещенко О. О. Антикризисное фінансове управління на підприємстві: Монографія. — К.: КНЕУ, 2004. — 268 с.
6. Швиданенко Г. О., Олексюк О. І. Сучасна технологія діагностики фінансово-економічної діяльності підприємства: Монографія. — К.: КНЕУ, 2002. — 192 с.
7. Положения (стандарты) бухгалтерского учета, утвержденные приказом Министерства финансов Украины от 31 марта 1999 г. с изменениями и дополнениями // Бухгалтерский учет и аудит. — 2002. — № 12. — 64 с.
8. Грабовецкий Б. С. Економічне прогнозування і планування: Навчальний посібник. — Вінниця: ВДТУ, 2001. — 163 с.

Рекомендована кафедрою менеджменту та моделювання в економіці

Надійшла до редакції 25.04.07
Рекомендована до друку 10.05.07

Сметанюк Олена Анатоліївна — старший викладач кафедри менеджменту та моделювання в економіці.

Вінницький національний технічний університет