

УДК 658.011.3:621(47746)

Щербатих Д. В.

ОЦІНКА ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ В ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Необходимость выявления ухудшения финансового состояния предприятия, что обусловлена ростом его долгов, сопряжена с риском срыва платежей по обязательствам, прекращения любых выплат и прекращения деятельности компании, то есть риском ее банкротства. В статье дано оценку вероятности банкротства предприятий машиностроительной отрасли на примере Черкасской области.

Ключові слова: ймовірність банкрутства, фінансова криза, діагностика, коефіцієнти, моделі, галузь, підприємства, Ліса, Таффлер, Чессер, Спрінгейт.

Необходимость определения ухудшения финансового состояния предприятия, которая обусловлена увеличением его долгов, влечет риск срыва платежей по обязательствам, прекращение различных выплат и окончания деятельности компании, то есть риск ее банкротства. В статье представлена оценка вероятности банкротства предприятий машиностроительной отрасли на примере Черкасской области.

Ключевые слова: Вероятность банкротства, финансовый кризис, диагностика, коэффициенты, модели, отрасль, предприятия, Лиса, Таффлер, Чессер, Спрингейт.

It is the necessity of determination of worsening of the financial state of enterprise that is stipulated for the increase of debts, entail the risk of disruption of payments on obligations, stopping of different payments and finishing the activity of the company that means the risk of bankruptcy. It is necessary to give the estimated probability of bankruptcy of enterprises of machine-building industry in Cherkassy region.

Key words: probability of bankruptcy, financial crisis, diagnostics, coefficient, branch, enterprise, Taffler, Lissa, Chesser, Sprinheight.

Постановка проблеми. Ринкова економіка обумовлена можливістю розвитку ринків згідно зі світовими вимогами та тенденціями. Динаміка розвитку багатьох підприємств вимагає своєчасно адаптуватись до проблем неефективного управління ризиками, що спричинило збої у роботі підприємств і наслідком цього може бути погіршення окремих параметрів діяльності підприємства та фінансова криза.

Аналіз літератури щодо питань проблеми банкрутства підприємств в Україні особливо загострюється у зв'язку з кризовими явищами в економіці країни як в цілому, так і на рівні кожного окремого підприємства. Серед вітчизняних науковців, що висвітлювали в останні роки дану проблематику, можна виділити таких, як І. О. Бланк, О. В. Подольська, О. О. Терещенко, А. М. Штангрет та ін. Також слід відмітити сучасних

науковців, предметом дослідження яких є проблема банкрутства, це О. Б. Андрушко, О. В. Гук, Н. І. Коломієць, А. В. Матвійчук, О. О. Шапурова та багато інших.

Активізація наукових досліджень щодо банкрутства підприємства підтверджує актуальність теми та наявність невирішених проблемних питань, що потребують подальшого дослідження. Необхідно відмітити, що недостатньо уваги приділяється визначенню основних проблем з банкрутства підприємства на макроекономічному рівні, тобто на рівні держави.

Метою дослідження є аналіз підприємств машинобудування Черкаської області за допомогою емпіричних моделей Ліса, Таффлера, Чессера і Спрінгейта для оцінки рівня ризику ймовірності банкрутства.

Виклад основного матеріалу. Для успішного господарювання на ринкових засадах важливою є можливість оцінки ймовірності банкрутства суб'єкта підприємницької діяльності. Діагностика банкрутства передбачає використання сукупності методів аналізу для своєчасного розпізнання симптомів фінансової кризи на підприємстві та оперативного реагування на початкових стадіях з метою зниження ймовірності повної фінансової неплатоспроможності суб'єкта господарювання [1, с. 34].

Згідно з чинним законодавством банкрутство визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність та задовольнити визнані судом вимоги кредиторів не інакше як через застосування ліквідаційної процедури, а банкрут – неплатоспроможний боржник [1, с. 21].

Наслідком високої ймовірності банкрутства підприємства може бути втрата клієнтів і покупців готової продукції, зменшення кількості замовлень і контракт з продажу продукції, неритмічність виробництва, неповне завантаження потужностей, зростання собівартості та різке

зниження продуктивності праці, збільшення розміру неліквідних оборотних засобів і наявність понаднормових запасів, виникнення внутрішньовиробничих конфліктів і збільшення плинності кадрів, зростання тиску на ціну, суттєве зменшення обсягів реалізації та, як наслідок, недоодержання виручки від реалізації продукції. Тому в умовах економічної кризи в Україні ця тема є особливо актуальною.

На основі дослідження економічної літератури для діагностики вірогідності банкрутства можна виділити декілька підходів і методів використання емпіричних коефіцієнтів, які в нашому випадку ґрунтуються на застосуванні:

- 1) коефіцієнта Таффлера;
- 2) модель Ліса;
- 3) модель Чессера;
- 4) модель Спрінгейта.

Так, моделлю оцінки ймовірності банкрутства підприємства є чотирифакторна модель, розроблена вченим Таффлером.

Інтегральний показник цієї моделі розраховується за формулою:

$$Z = 0,53_{x_1} + 0,13_{x_2} + 0,18_{x_3} + 0,16_{x_4}, \quad (1)$$

де Z – інтегральний показник рівня загрози банкрутства;

x_1 – співвідношення прибутку від операційної діяльності та поточних зобов'язань;

x_2 – коефіцієнт загальної ліквідності;

x_3 – співвідношення активів та поточних зобов'язань;

x_4 – співвідношення виручки від реалізації активів.

Якщо величина показника Z є вищою за 0,3, то у підприємства гарні довгострокові перспективи розвитку, тобто низька ймовірність банкрутства. Якщо величина показника Z коливається від 0,2 до 0,3, то підприємство перебуває в зоні невизначеності. Значення ж показника, нижче за 0,2, свідчить про дуже високу ймовірність банкрутства [1, с. 38] (табл. 1).

Таблиця 1.

Оцінка ймовірності банкрутства підприємств машинобудівної галузі в Черкаській області за допомогою моделі Таффлера.*

№ п/п	Підприємства	Період				
		2006	2007	2008	2009	2010
1	ПАТ «Черкаський автобус» «Богдан»	4,43	7,3	6,83	4,21	4,01
2	ПАТ «Сміла маш»	3,07	4,43	15,07	10,03	2,04
3	ПАТ Катеринопільський ремонтно-механічний завод»	0,17	0,17	0,20	0,07	0,23
4	ПАТ «Уманьферммаш»	4,21	3,48	0,25	1,82	0,37
5	ПАТ «Черкаси Елеватор Маш»	4,87	2,23	4,03	2,28	2,01
6	ПАТ «Техномаш»	1,25	1,07	2,21	0,67	0,81
7	ТОВ «Залізобетонстрой»	0,67	0,31	0,24	0,87	0,71
8	ПАТ НВП «СЕМЗ»	1,54	1,63	0,88	0,97	0,35
9	ПАТ «Черкассаль»	2,21	0,97	2,25	0,98	0,31

*Складено автором.

Далі дискримінантна модель, розроблена Лисса, має наступний вигляд:

$$Z = 0,063_{x_1} + 0,092_{x_2} + 0,057_{x_3} + 0,001_{x_4}, \quad (2)$$

де x_1 – оборотний капітал / сума активів;
 x_2 – прибуток від реалізації / сума активів;

x_3 – нерозподілений прибуток / сума активів;
 x_4 – власний капітал / позиковий капітал.

Тут гранична величина Z -рахунку дорівнює 0,037. Якщо $Z \geq 0,037$ для підприємства немає загрози банкрутства, якщо $Z < 0,037$ – ризик банкрутства дуже великий (табл. 2).

Таблиця 2.

Оцінка ймовірності банкрутства підприємств машинобудівної галузі в Черкаській області за допомогою моделі Лисса.*

№ п/п	Підприємства	Період				
		2006	2007	2008	2009	2010
1	ПАТ «Черкаський автобус» «Богдан»	0,09	0,12	1,03	0,09	0,09
2	ПАТ «Сміламаш»	0,01	0,01	0,03	0,06	0,01
3	ПАТ «Катеринопільський ремонтно-механічний завод»	0,06	0,03	0,04	0,01	0,03
4	ПАТ «Уманьферммаш»	0,01	0,02	0,02	0,11	-0,01
5	ПАТ «Черкаси Елеватор Маш»	0,08	-0,1	0,01	0,02	0,02
6	ПАТ «Техномаш»	0,04	0,01	0,03	0,03	0,03
7	ТОВ «Залізобетонстрой»	-0,01	0,31	-0,09	-0,05	-0,11
8	ПАТ НВП «СЕМЗ»	-0,01	0,13	0,31	0,05	-0,11
9	ПАТ «Черкассталь»	0,07	0,03	0,01	-0,1	-0,11

*Складено автором.

Наступна модель Чессера і його показник має такий вигляд:

$$Z = -0,20434 - 5,24_{x_1} + 0,053_{x_2} - 6,6507_{x_3} + 4,40_{x_4} - 0,079_{x_5} - 0,10_{x_6}, \quad (3)$$

де x_1 – частка готівки та короткострокових фінансових вкладень у сукупних активах;
 x_2 – відношення нетто-продажів до найбільш ліквідних активів;
 x_3 – відношення бруто-доходів до сукупних активів;

x_4 – відношення сукупної заборгованості до сукупних активів;

x_5 – відношення основного капіталу до чистих активів;

x_6 – відношення оборотного капіталу до нетто-продажів.

Порогові значення показника дорівнює 0,50. При показнику, вищому за порогові, ймовірність банкрутства є високою (табл. 3).

Таблиця 3.

Оцінка ймовірності банкрутства підприємств машинобудівної галузі в Черкаській області за допомогою моделі Чессера.*

№ п/п	Підприємства	Період				
		2006	2007	2008	2009	2010
1	ПАТ «Черкаський автобус» «Богдан»	2,78	-1,23	3,25	2,83	-0,97
2	ПАТ «Сміламаш»	-0,85	-0,33	0,53	0,01	0,31
3	ПАТ «Катеринопільський ремонтно-механічний завод»	-0,581	-1,31	0,35	0,13	0,18
4	ПАТ «Уманьферммаш»	-0,377	0,11	4,03	-1,11	-0,32
5	ПАТ «Черкаси Елеватор Маш»	1,25	-1,03	1,03	-1,25	-1,03
6	ПАТ «Техномаш»	0,25	-0,33	-1,21	-1,07	1,01
7	ТОВ «Залізобетонстрой»	-3,01	-2,25	-11,03	-1,03	-1,26
8	ПАТ НВП «СЕМЗ»	-3,31	-1,53	-2,16	-0,39	-1,68
9	ПАТ «Черкассталь»	1,78	1,03	-2,76	0,39	-0,25

*Складено автором.

І остання модель Спрінгейта має наступний вигляд:

$$Z = 1,03_{x_1} + 3,07_{x_2} + 0,66_{x_3} + 0,4_{x_4}, \quad (4)$$

де x_1 – відношення робочого капіталу до загальної вартості активів;
 x_2 – відношення оподаткованого прибутку і відсотків до загальної вартості активів;
 x_3 – відношення оподаткованого прибутку до короткотермінової заборгованості;

x_4 – відношення об'єму продаж до загальної вартості активів.

Вважається, що точність прогнозування банкрутства за цією моделлю складає 92%, однак з часом цей показник зменшується. Якщо $Z < 0,862$, то підприємство вважається потенційним банкрутом, при показнику Спрінгейта більше за 0,862 підприємство можна вважати таким, що функціонує нормально (табл. 4).

Таблиця 4.

Оцінка ймовірності банкрутства підприємств машинобудівної галузі в Черкаській області за допомогою моделі Спрінгейта.

№ п/п	Підприємства	Період				
		2006	2007	2008	2009	2010
1	ПАТ «Черкаський автобус» «Богдан»	4,381	7,251	7,025	3,067	3,051
2	ПАТ «Сміламаш»	2,837	4,251	2,051	1,031	0,987
3	ПАТ «Катеринопільський ремонтно-механічний завод»	-2,495	-0,27	4,05	0,27	0,15
4	ПАТ «Уманьферммаш»	2,871	1,831	0,831	3,241	0,991
5	ПАТ «Черкаси Елеватор Маш»	3,251	4,025	1,091	1,007	1,321
6	ПАТ «Техномаш»	0,987	1,37	1,001	3,251	0,832
7	ТОВ «Залізобетонстрой»	2,217	-1,371	3,031	-1,251	1,251
8	ПАТ НВП «СЕМЗ»	3,251	4,813	3,051	0,971	0,832
9	ПАТ «Черкасталь»	1,07	1,981	3,313	4,27	0,798

Складено автором.

Тим часом проведено дослідження точності прогнозування банкрутства підприємств машинобудівної галузі в Черкаській області за 2006–2010 рр. використанням ряду зазначених моделей виявило надто низьку їх здатність до оцінки реального фінансового стану національних компаній та прогнозування їх банкрутства.

Усе це зумовлює необхідність розробити таку модель оцінки фінансового стану підприємства та діагностики його банкрутства, яка б враховувала специфіку сучасної української економіки.

Побудова багатофакторних моделей для української економіки досі залишається проблемною, по-перше, через необ'єктивні дані стосовно статистики банкрутств; по-друге, через відсутність урахування багатьох факторів, що впливають на фінансову стійкість підприємств; по-третє, через нестабільність і недосконалість нормативно-законодавчої бази банкрутства українських підприємств.

Крім того, поряд із професіоналізмом та інтуїцією аналітика, який досліджує підприємство, значну роль відіграє також якість фінансово-звітної документації та ступінь інформативності статистичних даних і коефіцієнтів, на які спираються моделі. Крім того, оскільки дані моделі будуються на основі дискримінантного методу

за статистичними даними підприємств даної країни, то використання моделей обмежене рамками цієї країни (або країн, схожих за системою бухгалтерського обліку, податків, розрахунку коефіцієнтів). Дані моделі можуть бути використані як підхід до побудови системи оцінки ймовірності банкрутства, однак необхідно враховувати особливості національної економіки.

Висновок. Враховуючи різносторонній підхід до вирішення питання на основі наведених моделей, слід відзначити їх головний недолік в тому, що виведення формули базується на основі комплексу даних великої кількості підприємств шляхом їх узагальнення (усереднення), причому цей комплекс даних розглядається як класична статистика. А тому досконалий аналіз фінансового стану підприємства та оцінка безперервності його діяльності є можливими лише на основі індивідуального дослідження діяльності підприємства з врахуванням технологічних, організаційних, політичних, соціальних та інших особливостей, що можуть впливати на результати підприємницької діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента / И. А. Бланк. – Т. 1. – К. : Ника-Центр, 1999. – 512 с.