

УДК 005.334.4 – 047.44

МЕЛІХОВА Т.О.*

* д.е.н., доцент, завідувач кафедри обліку, аналізу, оподаткування та аудиту, Інженерного інституту Запорізького національного університету, 69006, м. Запоріжжя, пр.. Соборний, 226, тел. 067-790-41-47 ел. пошта tanya_zp_zgia@ukr.net

АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ТА ВИЯВЛЕННЯ ЗАГРОЗ ЯК ЗАСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Мета. Робота присвячена проведенню аналізу фінансового стану та виявленню загроз як засобу прогнозування ймовірності банкрутства промислового підприємства. **Методика.** Для вирішення поставлених задач запропоновано застосувати методику прогнозування ймовірності банкрутства підприємств. **Результати.** У роботі розглянуто діючі показники фінансового аналізу промислового підприємства, які найчастіше використовуються на практиці. Вони мають певні недоліки, оскільки складно вибрати зручну методику для проведення фінансового аналізу через їх різноманітність, крім того наявні методики не враховують галузеві відмінності, деякі методики побудовані із закордонних методик та не враховують особливості роботи вітчизняних промислових підприємств, використання деяких нормативних значень недостатньо обґрунтоване, присутня певна суб'єктивність при виборі показників та важливості їх впливу на загальний фінансовий стан підприємства. В статті проведено аналіз фінансового стану ТОВ «ЗТМК» з метою виявлення загроз ймовірності банкрутства за 2013-2017 роки, а саме проведено аналіз: ліквідності, платоспроможності, ділової активності, рентабельності. Аналіз ймовірності банкрутства ТОВ «ЗТМК» проведено за моделями Альтмана, Спринґейта, Таффлера і Тішоу, Сайфуліна-Кадикова, Ліса, Конана і Гольдера, Бівера за 2013 – 2017 роки. **Наукова новизна.** Для оцінювання фінансового стану промислового підприємства запропоновано використовувати ряд методів: коефіцієнтний, комплексний, інтегральний, беззбитковий, рівноважений, оцінки фінансової стійкості підприємства. У процесі оцінювання ймовірності банкрутства підприємства, і відповідно, його кредитоспроможності рекомендовано розрахувати такі основні блоки показників: показники рентабельності та прибутковості; показники ліквідності; показники фінансової стійкості; показники оборотності. **Практична значимість.** Серед представлених моделей дослідження ймовірності банкрутства немає методики з достовірними результатами діагностики. Оскільки при використанні зазначених методик прогнозування ймовірності банкрутства було отримано суперечливі результати про загрозу банкрутства.

Ключові слова: аналіз; фінансовий стан; загрози; ймовірність банкрутства; ліквідність; платоспроможність; ділова активність; рентабельність.

Постановка проблеми

На сьогоднішній день банкрутство підприємств є поширеним явищем, яке частіше відбувається через застосування застарілих методик оцінювання та недосконале управління. Умови сьогодення зумовлюють потребу у наявності достовірної інформації щодо фінансового стану підприємства та ймовірності його банкрутства. Появу загроз фінансового стану підприємства можливо попередити регулярним проведенням фінансового аналізу і прогнозування його банкрутства, так як в такому випадку можна швидко реагувати на зміни та підвищувати ефективність діяльності підприємства. Вибір методики аналізу фінансового стану для

виявлення загроз ймовірності банкрутства на сьогодні стоїть особливо гостро, так як промислові підприємства перебувають постійно під впливом несприятливих зовнішніх та внутрішніх загроз. Прагнення зберегти фінансову стабільність і платоспроможність штовхають підприємства до пошуку найбільш дієвої методики прогнозування ймовірності банкрутства підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Теоретичні та практичні питання діагностика ймовірності банкрутства та аналіз фінансового стану були розглянуті у працях таких науковців, як Азарова А.О., Антонова О., Бень Т.Г., Довбня С.Б., Захарченко В.О., Рузакова О.В. та ін. Автори розглядають дане

питання з різних точок зору та акцентують увагу на різних аспектах проведення фінансового аналізу. Проте саме питання діагностика ймовірності банкрутства та аналіз фінансового стану на даних промислових підприємствах потребують подальшого дослідження.

Формулювання цілей статті

Метою роботи є проведення аналізу фінансового стану та виявлення загроз як засіб прогнозування ймовірності банкрутства промислового підприємства

Виклад основного матеріалу

Для оцінювання фінансового стану промислового підприємства використовують ряд методів: коефіцієнтний, комплексний, інтегральний, безбитковий, рівноважений, оцінки фінансової стійкості підприємства.

«Коефіцієнтний метод базується на розрахунку системи коефіцієнтів, що відображають різні аспекти діяльності підприємства й ураховують чинники внутрішнього й зовнішнього впливу на стан фінансової безпеки підприємства» [1, с. 5].

Комплексний метод оцінки фінансового стану промислового підприємства аналізує і групує показники за двома напрямками: належного фінансування й незадовільного.

«Інтегральний метод ґрунтується на дослідженні ресурсно-функціонального потенціалу» [2, с. 26]. Оцінку пропонується здійснювати за кожною функціональною складовою економічної безпеки, а потім визначити інтегральний показник експертним шляхом.

Безбитковий метод передбачає розрахунок величини операційного важеля у формуванні результатів діяльності його витратами й результатами для досягнення необхідних показників безбитковості виробництва [1, с. 5].

Рівноважний метод заснований на досягненні рівноваги між ліквідними потоками у сфері господарсько-інвестиційної та фінансової діяльності підприємства.

Метод оцінки фінансової стійкості промислового підприємства полягає в тому, що він ґрунтується на розрахунках абсолютних показників, які найбільш повно характеризують фінансову стійкість підприємства [3, с. 23].

У процесі оцінювання ймовірності банкрутства підприємства, і відповідно, його

кредитоспроможності розраховуються такі основні блоки показників: показники рентабельності та прибутковості; показники ліквідності; показники фінансової стійкості; показники оборотності [4].

Аналіз ліквідності активів підприємства допомагає визначити можливість покриття зобов'язань підприємства його активами, строк перетворення яких у грошові кошти відповідає строку погашення зобов'язань [5].

Діючі показники фінансового аналізу промислового підприємства, які найчастіше використовують, мають певні недоліки, оскільки складно вибрати зручну методіку для проведення фінансового аналізу через їх різноманітність, а наявні методіки не враховують галузеві відмінності, деякі методіки побудовані із закордонних методик, та не враховують особливості роботи вітчизняних промислових підприємств, використання деяких нормативних значення недостатньо обґрунтоване, присутня певна суб'єктивність при виборі показників та важливості їх впливу на загальний фінансовий стан підприємства.

Фінансовий аналіз ТОВ «ЗТМК» наведено у таблиці 1.

Коефіцієнт покриття у 2013-2017 роках був вищим від нормативного значення та складав 85,557; 7,964; 3,112; 2,423; 1,747 відповідно, значення показника у 2017 році менше у 49 разів ніж у 2013 році, але підприємство має достатньо оборотних активів для задоволення поточних зобов'язань.

Коефіцієнт швидкої ліквідності у 2013-2017 роках був вищим від нормативного значення та складав 50,126; 6,49; 1,952; 1,405; 1,045 відповідно, хоча у 2017 році фактичне значення показника менше у 47 разів ніж у 2013 році, але його значення свідчить, що підприємство в змозі погасити короткотермінові зобов'язання у разі його критичного стану.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності у 2013-2017 роках був вище від нормативного значення та 48,432; 3,508; 0,963; 0,681; 0,472 відповідно, що свідчить про раціональність використання грошових коштів, хоча його значення у 2017 році менше у 102 рази у порівнянні з 2013 роком.

Чистий оборотний капітал у 2013-2017 роках показує достатність оборотного капіталу, та свідчить про здатність підприємства вчасно погасити свої короткострокові зобов'язання.

Коефіцієнт платоспроможності (автономії) у 2013-2017 роках був вище від нормативного значення, але знизився з 0,992 у 2013 році до 0,57 у 2017 році та свідчить про достатній рівень платоспроможності підприємства.

Таблиця 1

Фінансовий аналіз ТОВ «ЗТМК»

Показник	Норматив	2013	2014	2015	2016	2017
Аналіз ліквідності						
Коефіцієнт покриття	>1	85,55741	7,964189	3,1117313	2,423048	1,7470254
Коефіцієнт швидкої ліквідності	>0,6	50,12547	6,489714	1,9524959	1,404739	1,0454236
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>=0,25	48,43204	3,508322	0,9632761	0,680664	0,47198
Чистий оборотний капітал, тис грн	> 0	849802	1716011	930281	831722	605352
Аналіз платоспроможності						
Коефіцієнт платоспроможності (автономії)	>=0,5	0,991943	0,89445	0,7530261	0,684632	0,5695581
Коефіцієнт фінансування	< 1	0,008122	0,118005	0,3279752	0,460638	0,7557473
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	>=0,1	84,55741	6,964189	2,1117313	1,423048	0,7470254
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,2	0,686809	0,816631	0,6900923	0,655511	0,5645624
Аналіз ділової активності						
Коефіцієнт оборотності активів		1,216369	0,517981	0,4931095	0,541371	0,7414818
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості		542,2666	7,845813	4,2113672	3,258601	2,4558209
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості		89,46648	2,486349	1,7616904	2,436442	3,5066505
Строк погашення кредиторської заборгованості, дн		0,66388	45,88435	85,482928	110,4769	146,59049
Строк погашення дебіторської заборгованості, дн		4,023853	144,7906	204,34919	147,7565	102,66207
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів		4,260883	2,589631	2,3354981	1,783163	2,3783145
Фондовіддача		4,492543	2,664285	2,6884672	2,338641	3,0092223
Коефіцієнт віддачі власного капіталу		1,226249	0,558011	0,5917628	0,753828	1,2910052
Аналіз рентабельності						
Коефіцієнт рентабельності активів		0,031981	0,194744	0,0544871	0,003502	0,0013958
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	> 20%	0,032241	0,209794	0,0653879	0,004876	0,0024303
Коефіцієнт рентабельності реалізації	> 30%	-0,04114	-0,44602	-0,18348	0,00000	0,00000

Коефіцієнт фінансування у 2013-2016 роках значення, але у 2017 році він збільшився на 0,748 порівняно з 2013 роком, так як в межах вище від нормативного

підприємство стало активно залучати позикові кошти.

Коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами у 2013-2017 роках складав 84,557; 6,964; 2,112; 1,423; 0,747 відповідно, що вище від нормативного значення, хоча у 2017 році порівняно з 2013 роком його значення зменшилось у 113 рази, та свідчить про зменшення фінансової стійкості підприємства.

Коефіцієнт маневреності власного капіталу у 2013-2017 роках був вище від нормативного значення та складав 0,687; 0,817; 0,69; 0,655; 0,565 відповідно, хоча у 2017 році він зменшився у 1,2 рази порівняно з 2013 роком, тобто підприємство зменшило використання позикових коштів.

Коефіцієнт оборотності активів з 1,216 у 2013 році знизився до 0,518 у 2014 році та 0,493 у 2015 році, а потім зріс до 0,541 у 2016 році та 0,742 у 2017 році, порівняно з 2013 роком він збільшився у 1,6 рази, оскільки за аналізований період відбувається повний цикл виробництва й обігу, це свідчить про рівне співвідношення між виручкою і середньорічною сумою активів.

Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості у 2013-2017 роках складав 542,167; 7,846; 4,211; 3,259; 2,456 відповідно, з кожним роком значення показника погіршувалось та у 2017 році скоротилось у 220,8 рази порівняно з 2013 роком.

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості мав негативний тренд у 2013-2017 роках та складав 89,467; 2,486; 1,762; 2,436; 3,507 відповідно, що показує зменшення у 2017 році у порівнянні з 2013 роком коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості скоротився у 25 разів, що свідчить про неефективне управління дебіторською заборгованістю.

Строк погашення кредиторської заборгованості у 2013-2017 роках складав 1; 45; 85; 110; 146 днів, що свідчить про збільшення періоду погашення кредиторської заборгованості, так у 2017 році відбулося збільшення на 145 днів строків погашення кредиторської заборгованості порівняно з 2013 роком, тобто підприємство стало більш пізніше розраховуватись з власними кредиторами.

Строк погашення дебіторської заборгованості впродовж 2013-2017 років коливався в межах 4; 144; 204; 147; 102 днів відповідно, тобто строки розрахунків з покупцями за реалізовану продукцію у 2017

році збільшилися на 98 днів порівняно з 2013 роком.

Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів зменшився з 4 обертів у 2013 році до 2 обертів у 2014-2017 роках, що вказує на зменшення ефективності управління запасами на підприємстві.

Фондовіддача у 2013-2017 роках складала 4,493; 2,664; 2,688; 2,339; 3,009 відповідно, тобто кількість виробленої продукції та наданих послуг на кожному використану гривню основних засобів у 2017 році зменшилась на 1,484 порівняно з 2013 роком.

Коефіцієнт віддачі власного капіталу знизився з 1,227 у 2013 році до 0,558 у 2014 році, потім зріс до 0,592 у 2015 році, 0,754 у 2016 році та 1,291 у 2017 році, тобто у 2017 році порівняно з 2013 роком швидкість обороту вкладеного капіталу зменшилась на 0,064.

Коефіцієнт рентабельності активів у 2013-2017 роках складав 0,032; 0,195; 0,055; 0,004; 0,001 відповідно, наведені дані свідчать про те, що у 2017 рентабельності активів зменшилась на 0,031 у порівнянні з 2013 роком, тобто вказує на неефективне використання активів.

Коефіцієнт рентабельності власного капіталу свідчить, що у 2013-2016 роках підприємство отримало 0,03 грн, 0,21 грн, 0,07 грн, 0,01 грн, чистого прибутку на кожен гривню власного капіталу, а у 2017 році зовсім не отримало.

Коефіцієнт рентабельності реалізації у 2013-2017 роках має від'ємне значення або дорівнює нулю, тобто прибуток від реалізації підприємство не отримує.

Розрахунок за моделями Альтмана, Спрингейта, Таффлера і Тішоу, Сайфуліна-Кадикова, Ліса, Конана і Гольдера, Бівера промислового підприємства ТОВ «ЗТМК» наведено у таблицях 2-8.

На ТОВ «ЗТМК» за 2013 – 2017 роки результати розрахунку за моделлю Альтмана дозволяють зробити висновки, що ймовірність банкрутства була низькою та складала 107,294; 260,552; 5,8; 4,92; 4,393 відповідно, що є наслідком стабільного фінансового стану підприємства.

Проведений розрахунок за моделлю Спрингейта для ТОВ «ЗТМК» свідчить, що впродовж 2013-2017 років ймовірність банкрутства складала 2,877; 2,754; 1,455; 1,004 та 1,079 відповідно, тобто була вище за норматив, тому підприємству не загрозувало банкрутство.

Таблиця 2

Модель Альтмана ТОВ «ЗТМК»

	2013	2014	2015	2016	2017
X1-	0,689332	0,83532052	0,76573877	0,76415125	0,751992988
X2-	0,006875	0,15179137	-0,23158999	-0,26949394	-0,369704133
X3	-0,57589	0,04731798	0,12464438	0,04136825	0,06574
X4	179,582	431,307266	7,03903692	6,1864444	5,094332451
X5	0,608184	0,39650244	0,57011442	0,53200243	0,735064804
Z	107,2938	260,551904	5,79952356	4,9200743	4,393399588

Таблиця 3

Модель Спрингейта ТОВ «ЗТМК»

	2013	2014	2015	2016	2017
A	0,689342	0,83532989	0,76575832	0,76415557	0,752039201
B	0,02264	0,18530863	0,07622246	0,00077808	0,002331881
C	2,81005	1,76678639	0,30974508	0,00246721	0,005417412
D	0,608184	0,39650244	0,57011442	0,53200243	0,735064804
Z	2,877435	2,75396726	1,45521155	1,00389828	1,079360667

Таблиця 4

Модель Таффлера і Тішоу ТОВ «ЗТМК»

	2013	2014	2015	2016	2017
X1	-71,4778	0,45114344	0,50651715	0,13117466	0,1527180
X2	85,55741	7,9139889	3,10048448	2,42304843	1,747025359
X3	0,008057	0,10488457	0,24608126	0,31536772	0,430441942
X4	0,729821	0,47580293	0,6841373	0,63840292	0,882077765
Z	-26,6426	1,36293227	0,82527367	0,54342952	0,526665808

Проте розрахована на підставі даних ТОВ «ЗТМК» модель Таффлера і Тішоу у 2013 році вказує на високу ймовірність банкрутства, хоча впродовж 2014-2017 рр. розрахункові значення

покращуються, що свідчить про зниження ймовірності банкрутства (розрахункові значення склали -26,643; 1,363; 0,825; 0,543 та 0,527 відповідно за період, що аналізується).

Таблиця 5

Модель Сайфуліна-Кадикова ТОВ «ЗТМК»

	2013	2014	2015	2016	2017
Кз	84,55741	6,96418904	2,11173132	1,42304843	0,747025359
Кпл	85,55741	7,96418904	3,11173132	2,42304843	1,747025359
Коа	1,216369	0,51798067	0,49310952	0,54137114	0,741481776
Рп	-0,041144	-0,446025	-0,183479	0,000000	0,000000
Рвк	0,026292	0,37596699	0,11049688	0,00646889	0,001882453
R	177,7757	14,9414913	4,60201586	3,13818028	1,729954249

Розрахунок показників моделі Сайфуліна-Кадикова для ТОВ «ЗТМК» дає можливість стверджувати, що у 2013-2017 роках

ймовірність банкрутства складала 177,776; 14,942; 4,602; 3,138 та 1,73, що вказує на низьку ймовірність банкрутства та стабільний фінансовий стан підприємства.

Таблиця 6

Модель Ліса ТОВ «ЗТМК»

	2013	2014	2015	2016	2017
X1	0,689332	0,83532052	0,76573877	0,76415125	0,751992988
X2	-0,57589	0,04731798	0,12464438	0,04136825	0,065736216
X3	0,006875	0,15179137	-0,23158999	-0,26949394	-0,369704133
X4	123,1164	8,47419425	3,04901069	2,17089617	1,323193682
Z	0,113954	0,07410475	0,04955721	0,03875715	0,033673348

Проведені розрахунки за моделлю Ліса для ТОВ «ЗТМК» свідчать, що впродовж досліджуваного періоду значення показника складало: 0,114; 0,074; 0,05; 0,039 та 0,034

відповідно, як видно з наведених даних, значення показника у 2017 році нижче від нормативного, тобто дає змогу стверджувати про високу ймовірність банкрутства.

Таблиця 7

Модель Конана і Гольдера ТОВ «ЗТМК»

	2013	2014	2015	2016	2017
X1	0,40381	0,67969354	0,47519608	0,42187936	0,420164135
X2	0,991943	0,89445013	0,75302609	0,68463174	0,569558058
X3	-0,00445	0	0	0	0
X4	0,135006	0,12300553	0,15694469	0,13157802	0,129805428
X5	-71,4778	0,44829978	0,50468643	0,13117444	0,1527179614
Z	17,01069	-0,18331946	-0,19506464	-0,10144235	-0,081748279

Показник діагностики платоспроможності Конана і Гольдера ТОВ «ЗТМК» у 2013-2017

роках складав 17,011; -0,183; -0,185; -0,101 та -0,082 відповідно, що свідчить про ймовірність банкрутства підприємства.

Таблиця 8

Система показників Бівера ТОВ «ЗТМК»

	2013	2014	2015	2016	2017
Коефіцієнт Бівера	5,78985	1,5444654	0,321477	0,0655967	0,0519072
Коефіцієнт загальної ліквідності	85,5586	7,9642783	3,1118108	2,4230621	1,74713272
Рентабельність капіталу за чистим прибутком	1,59904	14,907183	6,2995865	0,3441464	0,13837246
Коефіцієнт концентрації позикового капіталу	0,00806	0,1055499	0,2469739	0,3153677	0,43044194
Коефіцієнт покриття активів власним оборотним капіталом	0,68128	0,7304453	0,5196771	0,4487879	0,32159726

Проведений аналіз за системою показників Бівера ТОВ «ЗТМК» за 2013-2017 роки показав, що коефіцієнт Бівера з кожним роком

зменшувався та складав 5,79; 1,545; 0,322; 0,066; 0,052 відповідно, це дає змогу стверджувати, що ТОВ «ЗТМК» відноситься у

2017 році до першої групи (0,4-0,45), та говорить про стійкий фінансовий стан підприємства; коефіцієнт загальної ліквідності за 2013-2017 роки складав 85,559; 7,964; 3,112; 2,423; 1,747 відповідно, що відносить ТОВ «ЗТМК» до третьої групи, яка прогнозує рік до його банкрутства; рентабельність капіталу за чистим прибутком у 2013-2017 роках складала 1,599; 14,907; 6,3; 0,344; 0,138 відповідно, що дозволяє віднести ТОВ «ЗТМК» до третьої групи, яка прогнозує рік до його банкрутства; у 2013-2017 роках коефіцієнт концентрації позикового капіталу складав 0,008; 0,106; 0,247; 0,315; 0,43 відповідно, що дає змогу віднести ТОВ «ЗТМК» до першої групи, що говорить про стійкий фінансовий стан; у 2013-2017 роках коефіцієнт покриття активів власним оборотним капіталом складав 0,681; 0,73; 0,52; 0,449; 0,321 відповідно, а це дає змогу віднести ТОВ «ЗТМК» до другої групи, яка прогнозує банкрутство впродовж 5 років.

Висновки

В статті проведено аналіз фінансового стану для виявлення загроз ймовірності банкрутства промислового підприємства на ТОВ «ЗТМК» за 2013-2017 роки.

Коефіцієнтний аналіз засвідчив поліпшення фінансового стану та збільшення рентабельності підприємства ТОВ «ЗТМК» за 2013-2017 роки, а саме: достатньо оборотних активів для задоволення поточних зобов'язань; змогу погасити короткотермінові зобов'язання у разі його критичного стану; раціональне використання грошових коштів; достатність оборотного капіталу, здатність підприємства вчасно погасити свої короткострокові зобов'язання; достатній рівень

платоспроможності підприємства; активне залучення позикових коштів; зменшення фінансової стійкості підприємства; зменшення використання позикових коштів; рівне співвідношення між виручкою і середньорічною сумою активів; неефективне управління кредиторською та дебіторською заборгованістю; збільшення строків розрахунків з власними кредиторами; збільшення строків розрахунків з покупцями за реалізовану продукцію; зменшення ефективності управління запасами на підприємстві; зменшення кількості виробленої продукції та наданих послуг на кожну використану гривню основних засобів; зменшення швидкості обороту вкладеного капіталу; неефективне використання активів; зменшення чистого прибутку на кожну гривню власного капіталу; відсутність прибутку від реалізації продукції.

Діагностика банкрутства проведена за моделями Альтмана, Спрингейта, Таффлера і Тішоу, Сайфуліна-Кадикова, Ліса, Конана і Гольдера, Бівера ТОВ «ЗТМК» за 2013-2017 роки засвідчила: низьку ймовірність банкрутства за моделлю Альтмана, Спрингейта, Таффлера і Тішоу, Сайфуліна-Кадикова, системою показників Бівера; високу ймовірність банкрутства за моделлю Ліса, Конана і Гольдера.

Тобто, серед представлених моделей дослідження ймовірності банкрутства немає методики з достовірними результатами діагностики. При використанні зазначених методик прогнозування ймовірності банкрутства було отримано суперечливі результати про загрозу банкрутства

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Антонова О. Систематизація методичних підходів до оцінки фінансової безпеки підприємства. *Економіка*. 2010. № 6 (106). С. 3–7.
2. Бень Т. Г., Довбня С. Б. Інтегральна оцінка фінансового стану підприємства. *Фінанси України*. 2002. № 6. С. 53 – 60.
3. Азарова А.О., Рузакова О.В. Математичні моделі та методи оцінювання фінансового стану підприємства : монографія. Вінниця: ВНТУ, 2010. 172 С.
4. Захарченко В.О. Систематизація методів оцінки фінансового стану підприємства. *Фінанси України*. 2005. № 1. С. 137 – 144.
5. Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій: Затверджено Наказом Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 27 червня 1997 р. №81. *Офіційний вісник України*. 1997. № 32. С. 144 – 156.
6. Erkki K. Laitinen Teija Laitinen. International Review of Financial Analysis Bankruptcy prediction // Application of the Taylor's expansion in logistic regression vol. 9, Issue 4, Winter 2000, P. 327-349 URL: [https://doi.org/10.1016/S1057-5219\(00\)00039-9](https://doi.org/10.1016/S1057-5219(00)00039-9)

7. Yuta Takata , Tadaaki Hosaka , Hiroshi Ohnuma. Boosting Approach To Early Bankruptcy Prediction From Multiple-Year Financial Statements Asia // Pacific Institute of Advanced Research (APIAR) URL: <https://doi.org/10.25275/apjabssv3i2bus7>
8. Mario Hernandez, Tinoco Nick Wilson. Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables // International Review of Financial Analysis vol. 30, December 2013, P. 394-419 URL: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.02.013>
9. Салига С. Я., Мелихова Т. О. Вплив фінансового аналізу на стан фінансової безпеки підприємства. *Ефективна економіка*. 2011. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
10. Melikhova T., Namova O. Improvement Of Financial Analysis Procedure According To National Provision (Standard) Of Financial Accounting. *Problems Of Energy Saving And Nature Use 2013* : Conference Reports Materials. Budapest, 2014. С. 197–207.

МЕЛИХОВА Т.О.*

* д.э.н., доцент, заведующая кафедрой учета, анализа, налогообложения и аудита, Инженерного института Запорожского национального университета
69006, г. Запорожья, пр.. Соборный, 226, тел. 067-790-41-47 эл. почта tanya_zp_zgia@ukr.net

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЯ УГРОЗ КАК СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель. Работа посвящена проведению анализа финансового состояния и выявлению угроз как средства прогнозирования вероятности банкротства промышленного предприятия. **Методика.** Для решения поставленных задач предлагается применить методику прогнозирования вероятности банкротства предприятий. **Результаты.** В работе рассмотрены действующие показатели финансового анализа промышленного предприятия, чаще всего используют. Они имеют определенные недостатки, поскольку сложно выбрать удобную методику для проведения финансового анализа из-за их разнообразия, имеющиеся методики не учитывают отраслевые различия, некоторые методики построены по иностранным методикам, которые не учитывают особенности работы отечественных промышленных предприятий, использование некоторых нормативных значений недостаточно обоснованное, присутствует определенная субъективность при выборе показателей и важности их влияния на общее финансовое состояние предприятия. В статье проведен анализ финансового состояния ООО «ЗТМК» с целью выявления угроз вероятности банкротства по 2013-2017 годы, а именно проведен анализ: ликвидности, платежеспособности, деловой активности, рентабельности. Анализ вероятности банкротства ООО «ЗТМК» проведено по моделям Альтмана, Спрингейта, Таффлера и Тишоу, Сайфулина-Кадыкова, Лиса, Конана и Гольдера, Бивера за 2013 - 2017 годы. **Научная новизна.** Предложено для оценки финансового состояния промышленного предприятия использовать ряд методов: коэффициентный, комплексный, интегральный, безубыточный, равноважностей, оценки финансовой устойчивости предприятия. В процессе оценки вероятности банкротства предприятия, и соответственно, его кредитоспособности рекомендуется рассчитать следующие основные блоки показателей: показатели рентабельности и прибыльности; показатели ликвидности; показатели финансовой устойчивости; показатели оборачиваемости. **Практическая значимость.** Среди представленных моделей исследования вероятности банкротства нет методики с достоверными результатами диагностики. При использовании указанных методик прогнозирования вероятности банкротства были получены противоречивые результаты об угрозе банкротства.

Ключевые слова: анализ; финансовое состояние; угроза; вероятность банкротства; ликвидность; платежеспособность; деловая активность; рентабельность.

MELIKHOVA T.O.*

* Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Accounting, Analysis, Taxation and Audit, Engineering Institute Zaporizhzhya National University, Sobornyi Avenue 226, Zaporizhzhya, Ukraine, 69006, tel. 067-790-41-47 e-mail tanya_zp_zgia@ukr.net

ANALYSIS OF THE FINANCIAL SITUATION AND THE IDENTIFICATION OF THREATS AS A MEANS OF FORECASTING THE PROBABILITY OF BANKRUPTCY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

The purpose. The work is devoted to the analysis of the financial condition and the identification of threats as a means of predicting the probability of bankruptcy an industrial enterprise. **The methodology.** To solve the tasks it's proposed to apply the methodology for predicting the probability of bankruptcy of an enterprise. The results. The paper considers the existing indicators of financial analysis of an industrial enterprise which are often used in practice. They have certain drawbacks since it's difficult to choose a convenient methodology for conducting financial analysis through their diversity, besides, there are methods that do not take into account industry differences. Some methods are based on foreign methods and don't take into account the peculiarities of domestic industrial enterprises. The uses of some standard values are not sufficiently reasonable. In the selection of indicators, there is certain subjectivity and the importance of their influence on the overall financial condition of the company. The article analyzes the financial condition of ZTMK, LLC, in order to identify threats to the likelihood of bankruptcy for 2013-2017. The analysis was conducted in: liquidity, solvency, business activity, profitability. The analysis of the probability of bankruptcy of ZTMK LLC was carried out according to the models of Altman, Springate, Taffler and Tishou, Saifulin-Kadykov, Lys, Konan and Golder, Beaver for 2013-2017. **Scientific novelty.** For assessing the financial condition of an industrial enterprise it was proposed to use a few methods: coefficient method, integrated method, integral method, break-even method, investment method, the method of the assessment of the financial stability of the enterprise. In the assessing of probability bankruptcy of an enterprise and its creditworthiness, it is recommended to calculate the following main sets of indicators: rentability and profitability, liquidity, financial sustainability, turnover. **Practical significance.** Among the presented models of the study of the probability of bankruptcy, there is no methodology with reliable diagnostic results since when using these methods to predict the probability of bankruptcy, contradictory results were obtained about the threat of bankruptcy.

Key words: analysis; financial condition; threats; probability of bankruptcy; liquidity; solvency; business activity; profitability.

REFERENCES

1. Antonova, O. (2010). Systematization of methodical approaches to the assessment of financial security of the enterprise. *Ekonomika*, 6 (106), 3-7.
2. Ben, T. G., Dovbnya, S. B. (2002). Integral Assessment of the Financial Condition of the Enterprise. *Finansy Ukrayiny*, 6, 53-60.
3. Azarova, A.O., Rusakova, O.V. (2010). *Matematychni modeli ta metody otsinyuvannya finansovoho stanu pidpryyemstva* [Mathematical models and methods of estimating the financial condition of the enterprise], Vinnytsya, Ukraine.
4. Zakharchenko, V.O. (2005). Systematization of methods for assessing the financial condition of the enterprise. *Finansy Ukrayiny*, 1, 137-144.
5. Methodology of in-depth analysis of the financial and economic condition of enterprises and organizations: approved by the order of the Agency for the Prevention of Bankruptcy of Enterprises and Organizations dated June 27, 1997, №. 81. *Ofitsiyyny visnyk Ukrayiny*, 32, 144 - 156.
6. Erkki K.Laitinen Teija Laitinen International Review of Financial Analysis Bankruptcy prediction // Application of the Taylor's expansion in logistic regression vol. 9, Issue 4, Winter 2000, P. 327-349. DOI [https://doi.org/10.1016/S1057-5219\(00\)00039-9](https://doi.org/10.1016/S1057-5219(00)00039-9)
7. Yuta Takata , Tadaaki Hosaka , Hiroshi Ohnuma. Boosting Approach To Early Bankruptcy Prediction From Multiple-Year Financial Statements Asia // Pacific Institute of Advanced Research (APIAR). DOI <https://doi.org/10.25275/apjabssv3i2bus7>
8. Mario Hernandez Tinoco Nick Wilson Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables // International Review of Financial Analysis. vol. 30, December 2013, P. 394-419. DOI <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.02.013>
9. Saliga, S. Ya. and Melikhova, T. O. (2011). Influence of financial analysis on the financial safety of the enterprise. *Efektivna ekonomika*, 7. DOI <http://www.economy.nayka.com.ua>.

10. Melikhova T. and Hamova, O. (2014). Improvement of financial analysis procedure according to national provision (standard) of financial accounting. *Problems of energy saving and nature use 2013*: conference reports materials. Budapest, 197–207.

Надійшла 14.05.2019 р.

Стаття рекомендована до друку д-ром екон. наук, проф. Макаренко А.П., д-ром екон. наук, доц. Бобилем В.В.