

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

ПУСТОВГАР СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА

УДК [336:005.336.334.4] (043.5)

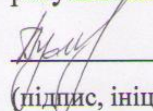
**ДИСЕРТАЦІЯ**

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІАГНОСТИКИ  
НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Спеціальність 08.00.08 – гроші, фінанси і кредит  
Економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

 / С. А. Пустовгар  
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

*Дисертація є ідентичною іншим  
примірникам дисертації*

Науковий керівник  
Нескорודה Інна Іванівна,  
кандидат економічних наук, доцент

*Вчений секретар Спеціалізованої  
вченої ради Д 64.035.02*

*к. е. н., доцент*  Н. С. Маркова



Харків – 2017

## АНОТАЦІЯ

*Пустовгар С. А.* Теоретико-методичне забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 08.00.08 «Гроші, фінанси і кредит» (08 – Економічні науки). – Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Харків, 2017.

Дисертація присвячена розвитку теоретичних положень, удосконаленню методичного забезпечення та розробці практичних рекомендацій з діагностики неплатоспроможності підприємств.

У роботі дістало подальшого розвитку визначення взаємозв'язку між поняттями неплатоспроможності та фінансового потенціалу через уточнення понятійно-термінологічного апарату: уточнено економічний зміст поняття «неплатоспроможність підприємств» за комплексним підходом до розгляду його сутності, що враховує причини, наслідки неплатоспроможності та має такі форми прояву, як банкрутство та дефолт; уточнено зміст поняття «фінансовий потенціал підприємства» за рахунок використання структурного, організаційного та функціонального підходів, які враховують наявність фінансових ресурсів підприємства та потенційні можливості їх використання.

На основі морфологічного аналізу економічних категорій, які характеризують порушення фінансового стану підприємств, аргументовано основні характеристики цих понять та встановлено структурні взаємозв'язки між ними через призму сутності неплатоспроможності підприємства. Доведено, що банкрутство підприємства, звичайний і технічний дефолт – види неплатоспроможності, яка є узагальнюючим поняттям і використовується для пояснення фінансового стану підприємства за умов нездатності виконати фінансові зобов'язання перед кредиторами та інвесторами, спричиненої

розбалансуванню фінансових потоків унаслідок деструктивного впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.

Як резерв запобігання неплатоспроможності підприємства уточнено за структурним, функціональним та організаційним підходами зміст поняття фінансового потенціалу як сукупності фінансових ресурсів, можливості їх мобілізації, ефективного розподілу й використання для подолання та запобігання неплатоспроможності підприємства. Визначено, що фінансовий потенціал підприємства, на відміну від санаційного та антикризового, є більш широким поняттям за змістом, оскільки дозволяє запобігати неплатоспроможності, пов'язаної з тимчасовим розбалансуванню грошових потоків – поточної неплатоспроможності підприємства.

Дістала подальшого розвитку систематизація складу зовнішніх факторів впливу на фінансовий стан підприємств за рахунок ієрархічної структуризації факторів за характером взаємозв'язку між ними та встановлення рівня їх інтегрального впливу на зміну параметрів неплатоспроможності підприємств.

Зовнішніми факторами впливу на фінансовий стан металургійних підприємств, визначеними в результаті використання методу орієнтованих графів та багатовимірного факторного аналізу, є: фактор стану товарних ринків, політико-демографічний, фіскальний, інфляційний, фактор фінансових рахунків платіжного балансу та монетарний. З метою оцінки сукупного впливу виділених факторів зовнішнього середовища на зміну параметрів неплатоспроможності підприємств розраховано інтегральний показник шляхом адитивної згортки через додавання добутків значення відповідного фактора за період на його ваговий коефіцієнт, який відповідає значенню процента дисперсії кожного з факторів.

Дістала подальшого розвитку система та значення рівнів показників оцінки фінансового потенціалу металургійних підприємств для перспективної діагностики неплатоспроможності за рахунок виділення показників-репрезентантів за групами складових тлумачення поняття «фінансовий потенціал підприємства», що відображають достатність фінансових ресурсів для

забезпечення платоспроможності, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання.

Методами теоретичного узагальнення та «центру ваг» для встановлення репрезентативності визначено систему показників оцінки фінансового потенціалу металургійних підприємств, до якої включено коефіцієнти поточної та швидкої ліквідності, оборотності активів та основних засобів, Бівера, рентабельності продажів та чистої рентабельності реалізованої продукції, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, інтегральний показник зовнішнього середовища. Для визначення рівнів фінансового потенціалу металургійних підприємств у дослідженні здійснено кластеризацію підприємств методом повного зв'язку за зазначеними показниками з використанням карт Кохонена. Унаслідок цього виділено підприємства з критичним, низьким, середнім та високим рівнем фінансового потенціалу. З метою підвищення практичної значущості отриманих результатів, визначено кількісні критерії кластеризації металургійних підприємств за рівнем показників фінансового потенціалу. Рівні показників розраховано за фактичними значеннями показників підприємств, віднесених у результаті кластеризації до кожного з класів підприємств за рівнями фінансового потенціалу з визначенням довірчого інтервалу, який відповідає граничним значенням рівнів показників фінансового потенціалу підприємств.

Удосконалено інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств, який, на відміну від існуючих, передбачає використання показників-індикаторів неплатоспроможності (коефіцієнти поточної ліквідності, оборотності активів, рентабельності продажів, чистої рентабельності реалізованої продукції, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу) та побудову шкали визначення якісних рівнів неплатоспроможності, що уможливорює здійснення її оперативної діагностики. На основі уточненої системи показників-індикаторів неплатоспроможності металургійних підприємств, що отримана в результаті використання методів дискримінантного, багатовимірного факторного аналізу та методу «центру ваг» з використанням апарату нечіткої логіки розроблено інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності

підприємств, який дозволяє за розробленими правилами класифікації визначити рівень неплатоспроможності металургійних підприємств.

Удосконалено методичний підхід до перспективної діагностики параметрів неплатоспроможності металургійних підприємств, який, на відміну від існуючих, базується на результатах поточної діагностики стану неплатоспроможності підприємств та передбачає врахування потенціалу відновлення платоспроможності і впливу факторів зовнішнього середовища, що є превентивним інструментом діагностики неплатоспроможності.

Відповідно до представленого методичного підходу ідентифікацію рівнів перспективної неплатоспроможності підприємств здійснено з використанням побудованих дерев рішень з перспективою в один рік та визначено, що необхідною та достатньою умовою платоспроможності металургійних підприємств є високий рівень фінансового потенціалу, що забезпечує платоспроможність підприємств у поточному періоді та дозволяє повністю нівелювати дестабілізуючий вплив зовнішнього середовища.

Удосконалено методичний підхід до визначення порогових значень структурних показників балансу та звіту про фінансові результати, який, на відміну від існуючих, базується на коригуванні рівнів-орієнтирів значень фінансових показників для забезпечення достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств з урахуванням їх поточного фінансового стану та фінансового потенціалу.

Підґрунтям удосконалення методичного підходу до визначення порогових значень структурних показників балансу та звіту про фінансові результати, необхідних для забезпечення достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств, є метод імітаційного моделювання з використанням концепції системної динаміки.

У результаті проведення експериментів з побудованою імітаційною моделлю визначено, що для металургійних підприємств з погляду підтримання достатнього рівня платоспроможності частка оборотних активів у структурі активів підприємства повинна перевищувати 45%. Домінуюча частка основних

засобів у структурі необоротних активів підприємств та запасів в структурі оборотних активів забезпечить підприємство достатнім рівнем виробничих ресурсів та фондів, що призведе до збільшення прибутковості діяльності та зміцнення його фінансового стану. У структурі джерел фінансування частка власного капіталу повинна бути не нижчою 50%. У структурі власного капіталу, як визначено в результаті імітаційного моделювання, необхідним для підтримання платоспроможності підприємств є домінування додаткового капіталу – 43% від вартості капіталу. З метою забезпечення розширеного відтворення та підвищення ефективності господарської діяльності підприємств, частка прибутку, що спрямовується на поповнення резервного капіталу, повинна становити 5%, ставка реінвестування – 95%, норма амортизації не повинна перевищувати 9%.

Удосконалене в дисертаційній роботі методичне забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств слугує превентивним інструментом попередження порушення їх фінансового стану, що дає змогу виявити ознаки неплатоспроможності підприємств на ранніх стадіях та своєчасно вжити заходів щодо відновлення платоспроможності.

Практичне значення отриманих результатів підтверджується довідками про впровадження в діяльність підприємств ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів» (довідка № 9736 від 22.07.2015), ПрАТ «Азовелектросталь» (довідка № 372 від 18.08.2015), ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» (довідка № 5346 від 11.09.2015), у діяльності НРА «Рюрік» (довідка № 968 від 07.10.2015) та в навчальний процес у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця (довідка № 17/86-42-108/1 від 12.04.2017).

**Ключові слова:** неплатоспроможність підприємства, фінансовий потенціал, фінансовий стан, поточна діагностика неплатоспроможності підприємства, перспективна діагностика, платоспроможність.

## ANNOTATION

*Pustovgar S. A.* Theoretical and methodological support of diagnostic insolvency of enterprises. – Qualifying scientific work on the right of manuscript.

Dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences (PhD) in the specialty 08.00.08 «Money, Finance and Credit» (08 – Economics). – Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, 2017.

Dissertation is dedicated to development of theoretical positions, improvement of methodological support and development of practical recommendations of diagnostic insolvency of enterprises.

The work had received further definition of the relationship between the concepts of insolvency and financial potential through clarification of concepts and terminology: the economic concept of «insolvency» have been clarified by the complex approach to the consideration of its essence, which consider the causes, consequences of insolvency and has the following manifestations as bankruptcy and default; the concept of «financial potential of the company» have been clarified by using structural, organizational and functional approaches that take into account the availability of financial resources and the potential for their use.

Based on morphological analysis of economic categories which characterize a violation of the financial condition of enterprises the basic characteristics of these concepts have been demonstrated and structural relationships between them through the prism of the essence insolvency have been established. Proved that the bankruptcy, the usual and technical default are types of insolvency that is generalizing concepts and used to explain the financial condition of the enterprise provided of inability to fulfill financial liabilities to creditors and investors caused by the disbalance of financial flows as a result of the destructive influence of external and internal factors.

As a reserve of prevent the insolvency have been specified by the structural, functional and organizational approaches meaning of the term financial potential as a combination of financial resources, the possibility of mobilization, effective

distribution and use to overcome and prevent insolvency. Defined that financial potential the enterprise, as opposed to of sanation and anticrisis, there is a broader concept of the content because it allows you to avoid insolvency related to temporary cash flow disbalance – present insolvency.

Systematization of structure of external factors influencing on the financial situation of the enterprise through the hierarchical structuring factors by character the relationship between them and the establishment the level of their integrated impact on changing the settings insolvency have received further development.

External factors of impact the financial position of metallurgical enterprises defined as a result of using the method of directed graphs and multivariate factor analysis are: a factor of state commodity markets, political, demographic, fiscal, inflation, financial, account balance and monetary. To assess the overall impact of selected external factors to change of parameters insolvency was calculated by the integral indicator of additive reduction by adding of products the value of the factor for the period and it weight, which corresponds to the percent variance of each factor.

The system and the value of levels of indicators for assessing financial potential metallurgical enterprises for prospective diagnostic insolvency have received the further development by selection of indicators-representants groups of components interpretation of term «financial potential of the enterprise», which reflect sufficiency of financial resources to ensure solvency, the possibility of mobilization, efficient distribution and using.

Methods of theoretical generalization and «center of weight» to establish the representativeness was defined system of indicators for assessing financial potential metallurgical enterprises, which included current ratio and quick ratio, asset turnover and fixed assets, Beaver, profitability of sales and net profitability of sales, the ratio of net assets to registered capital, the integral index of the external environment. To determine the levels financial potential metallurgical enterprises in researching was conducted clustering enterprises by method of full communication these parameters using Kohonen maps. As a result, the enterprises with critical, low, medium and high level of financial potential were selected. To improve the practical significance of the



results, determined quantitative criteria of clustering metallurgical enterprises the level of indicators financial potential. The levels of indicators were calculated for the actual values of indicators enterprises assigned as a result of clustering for each of the grade of enterprise by the levels of financial potential with determination of the confidence interval that corresponds to limit value of levels indicators of financial potential of enterprises.

Improved instruments of present diagnostic insolvency metallurgical enterprises, which, in contradistinction to the existing ones, provides for the use of indicators of insolvency (current ratio, asset turnover, return on sales, the net return on sales, the ratio of the net assets of the registered capital) and the scale of definition qualitative levels of insolvency, which enables the implementation of its operational diagnostics. Based on the specified system of indicators insolvency of enterprises that received as a result of using the methods discriminant, multivariate factor analysis and method «center of weights» using fuzzy logic was developed instruments present diagnosis of insolvency, which allows to determine the level of insolvency metallurgical enterprises using developed classification rules.

Methodical approach to prospective diagnostic parameters insolvency metallurgical enterprises was improved which, in contradistinction to the existing ones, based on the results present diagnostics of insolvency and takes into consideration the potential of restoring solvency and the impact external factors that are preventive diagnostic instrument of insolvency.

According to the present methodical approach to identifying of levels prospective insolvency of enterprises was made using constructed decision trees with the prospect of one year and determined that necessary and sufficient condition for solvency metallurgical enterprises is high financial potential that ensures solvency in the current period and allows you to completely level destabilizing impact of the environment.

As a result of the search of associative links of the kind «if – then» was determined that in the case of the average financial capacity and solvency in the current period with a probability of 100% it can be argued about the current

insolvency of enterprises in the future; when the current insolvency – insolvency of a critical perspective. Low financial capacity of various levels of insolvency in the current period is the transition of enterprises to the level of the critical to supercritical insolvency. Liquidation of insolvent enterprises leads to a critical level of financial potential of enterprises in conjunction with the liquidation of insolvency in the current period and the value of the integral index of the external environment, below -0,06. If the value of the integral index of not less -0,06 and current status of supercritical insolvency exists the possibility of restoring the solvency of the company by reorganization or the implementation of remedial measures.

Methodical approach to defining the thresholds structural indicators balance sheet and income statement was improved which, in contradistinction to the existing ones, which based on adjusting the level-orientation the values of financial indicators to ensure a sufficient level of solvency metallurgical enterprises considering their current financial status and financial potential.

The basis of improvement methodical approach to defining the thresholds structural indicators balance sheet and income statement necessary to ensure a sufficient level of solvency of metallurgical enterprises is the method of simulation using the concept of system dynamics.

As a result of experiments with a built simulation model determined that for metallurgical enterprises in terms of maintaining a sufficient level of solvency share of current assets in the assets should exceed 45%. The dominant share of fixed assets in the structure of non-current assets and inventories of the enterprise in the structure of current assets of the company will provide a sufficient level of production resources and assets that will increase the profitability of and strengthening its financial position. The structure of sources of financing the share of equity should not be lower than 50%. In the structure of equity as defined by the result of simulation the dominance of additional capital – 43% of the capital is required to maintain the solvency. To provide expanded reproduction and increase the efficiency of the enterprises, the share of profit that goes to replenish the reserve capital should be 5%, reinvestment rate – 95% depreciation rate should not exceed 9%.

Upgraded methodological support of diagnosis the insolvency in the dissertation serves as a preventive instrument for warning violations of their financial status, which allows detecting features of insolvency in the early stages and taking on time measures to restore solvency.

The practical significance of the results is confirmed by the certificate of implementation in business activity Public Company «Artyomovsk Non-ferrous Metals Processing Plant» (reference № 9736, 22.07.2015), Private Stock Company «Azovelectrostal» (reference № 372, 18.08.2015), Public Company «Evraz Dnipropetrovsk Metallurgical Plant n.a. Petrovsky» (reference № 5346, 11.09.2015), in activity The National Rating Agency «Rurik» (reference № 968, 07.10.2015) and the educational process in Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (reference № 17/86-42-108/1, 12.04.2017).

**Keywords:** insolvency the enterprises, financial potential, financial condition, current diagnostic insolvency, perspective diagnosis, solvency.

## Список публікацій здобувача

1. Нескородева І. І. Проблема неплатоспроможності підприємств в Україні: теоретичні та практичні аспекти / І. І. Нескородева, С. А. Пустовгар // Соціально-економічні координати розвитку підприємницької діяльності : монографія у 2-х ч. ; під ред. Ю. О. Нестерчук. – Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2014. – Ч. 1. – С. 180-192.
2. Нескородева І. І. Порівняльний аналіз ефективності використання методів діагностики банкрутства українських підприємств / І. І. Нескородева, С. А. Пустовгар // Вісник економіки транспорту і промисловості : зб. наук.-практ. стат. – Х. : УкрДАЗТ, 2011. – № 36. – С. 181-186.
3. Нескородева І. І. Діагностика банкрутства підприємства з використанням технології факторного аналізу / І. І. Нескородева, С. А. Пустовгар // Фінанси України. – 2014. – № 7 (224). – С. 114-125.
4. Пустовгар С. А. Прогнозування фінансової неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С. А. Пустовгар // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Вип. 9. – Ч. 6. – С. 202-207. – (Серія : Економічні науки).
5. Пустовгар С. А. Концептуальний підхід до оцінювання перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С. А. Пустовгар // Ринок цінних паперів України. – 2016. – № 9-10. – С. 75-81.
6. Neskoroodeva I. I. Studying the essence of «enterprise insolvency» economic category / I. I. Neskoroodeva, S. A. Pustovgar // Економіка розвитку. – 2013. – № 3 (67). – С. 68-72.
7. Пустовгар С. А. Атрибутивна оцінка методичних підходів до діагностики неплатоспроможності підприємств / С. А. Пустовгар // Вісник економіки транспорту і промисловості : зб. наук.-практ. стат. – Х. : УкрДАЗТ, 2014. – № 47. – С. 99-103.
8. Пустовгар С. А. Визначення компліментарних і деструктивних факторів зовнішнього середовища та оцінка їх впливу на ризик фінансової

неплатоспроможності металургійних підприємств в Україні / С. А. Пустовгар // Бізнес Інформ. – 2014. – № 11. – С. 114-119.

9. Neskorođeva I. I. The essence of enterprise financial potential within the framework of financial insolvency prevention / I. I. Neskorođeva, S. A. Pustovgar // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 3 (165). – С. 161-168.

10. Пустовгар С. А. Визначення рівнів неплатоспроможності підприємств металургійної галузі України / С. А. Пустовгар // Економіка. Фінанси. Право. – 2015. – № 6/1. – С. 15-21.

11. Neskorođeva I. I. An Approach to Predicting the Insolvency of Ukrainian Steel Enterprises Based on Financial Potential / I. I. Neskorođeva, S. A. Pustovgar // Journal of Eastern European and Central Asian Research. – 2015. – Vol. 2. – No. 2. – P. 33-43.

12. Пустовгар С. А. Оцінка фінансового потенціалу відновлення платоспроможності підприємств металургійної галузі України / С. А. Пустовгар // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. – Х. : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2015. – Вип. 2 (19). – С. 87-96.

13. Долінський Л. Б. Визначення рівнів фінансових показників для запобігання неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / Л. Б. Долінський, С. А. Пустовгар // Економіка. Фінанси. Право. – 2017. – № 2. – С. 40-47.

14. Пустовгар С. А. Дослідження сутності економічної категорії «неплатоспроможність підприємства» / С. А. Пустовгар // Інституційні засади функціонування економіки в умовах трансформації : збірник матеріалів науково-практичної інтернет-конференції (м. Дніпропетровськ, 14-15 травня 2013 р.). – Дніпропетровськ : «Герда», 2013. – С. 154-156.

15. Пустовгар С. А. Виявлення факторів неплатоспроможності підприємств для забезпечення розвитку реального сектору економіки / С. А. Пустовгар // Фінансовий механізм та обліково-аналітичне забезпечення стійкого економічного розвитку : матеріали Всеукраїнської науково-практичної

конференції (м. Севастополь, 4-7 вересня 2013 р.). – Севастополь : СевНТУ, 2013. – С. 282-284.

16. Пустовгар С. А. Фінансовий потенціал як фактор уникнення неплатоспроможності підприємства / С. А. Пустовгар // Актуальні питання гуманітарних та суспільних наук: історія, соціологія, політологія, філософія, юриспруденція : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної заочної конференції (м. Київ, 12 вересня 2013 р.). – К. : Центр Науково-Практичних Студій, 2013. – С. 60-64.

17. Пустовгар С. А. Аналіз методик діагностики неплатоспроможності підприємств / С. А. Пустовгар // Сучасні проблеми та механізми фінансового управління : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 12-13 грудня 2013 р.). – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2013. – С. 596-599.

18. Пустовгар С. А. Сучасні тенденції неплатоспроможності підприємств України / С. А. Пустовгар // Розвиток фінансів в умовах хаотично структурованої економіки : IV Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та студентів (м. Дніпропетровськ, 2 квітня 2014 р.). – Дніпропетровськ : Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, 2014. – С. 37-38.

19. Пустовгар С. А. Визначення класів фінансової неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С. А. Пустовгар // Розвиток національної економіки: теорія і практика : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Івано-Франківськ, 3-4 квітня 2015 р.). – Івано-Франківськ, Тернопіль : Крок, 2015. – Ч. 3. – С. 142-143.

20. Пустовгар С. А. Фактори зовнішнього впливу на ризик фінансової неплатоспроможності металургійних підприємств в Україні / С. А. Пустовгар // Сучасні проблеми фінансового моніторингу : збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 10 квітня 2015 р.). – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ТО Ексклюзив, 2015. – С. 145-147.

21. Пустовгар С. А. Фінансовий потенціал підприємств металургійної галузі в контексті забезпечення їх платоспроможності / С. А. Пустовгар // Фінансово-

кредитна система: вектор розвитку для України : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 23-25 квітня 2015 р.). – Ужгород : ПрАТ «Видавництво «Закарпаття», 2015. – С. 570-574.

## ЗМІСТ

ВСТУП	18
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	25
1.1. Теоретичні аспекти визначення економічної сутності неплатоспроможності підприємств	25
1.2. Визначення резерву запобігання неплатоспроможності підприємств на основі їх фінансового потенціалу	46
1.3. Методичний інструментарій діагностики неплатоспроможності підприємств	65
Висновки до розділу 1	79
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ (НА ПРИКЛАДІ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ)	81
2.1. Виявлення зовнішніх чинників впливу на неплатоспроможність підприємств	81
2.2. Визначення внутрішніх факторів впливу на зміну параметрів фінансового стану підприємств	100
2.3. Виявлення джерел формування резервів запобігання неплатоспроможності підприємств на основі результатів аналізу рівня фінансового потенціалу	116
Висновки до розділу 2	136
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІАГНОСТИКИ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	138
3.1. Оптимізація системи класифікації рівнів неплатоспроможності підприємств	138
3.2. Удосконалення методичного підходу до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств	156



	17
3.3. Визначення порогових значень фінансових показників для забезпечення достатнього рівня платоспроможності підприємств	174
Висновки до розділу 3	195
ВИСНОВКИ	197
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	200
ДОДАТКИ	226

## ВСТУП

Актуальність теми. В умовах нестабільного економічного розвитку суб'єкти господарювання, зокрема підприємства, в Україні та світі стають банкрутами або опиняються в кризовій ситуації. Так частка таких підприємств порівняно із загальною кількістю зареєстрованих підприємств в Україні коливається в рамках 2-3,5%, тоді як у країнах Європейського Союзу ця частка не досягає 2%. Крім цього, негативною є й динаміка збитковості підприємств: за 2014 рік у 26 раз зросла сума чистих збитків підприємств порівняно з аналогічним періодом попереднього року, сягнувши рекордної з 2001 року відмітки 583785,9 млн. грн. У 2015 році знизилася й частка збиткових підприємств (на 10,5 в. п. порівняно з 2014 р.) і сума чистих збитків – до 373516 млн грн. Така динаміка показників зумовлена припиненням функціонування значної кількості підприємств: 15% великих і 4,5% середніх підприємств. Наведена статистична інформація підтверджує актуальність вирішення проблеми діагностики неплатоспроможності підприємств.

Вагомий внесок у розвиток теоретико-методичних положень щодо діагностики неплатоспроможності суб'єктів господарювання таких учених, як: Е. Альтман, Є. Андрущак, А. Беліков, У. Бівер, М. Білоліпецький, І. Благун, І. Бланк, Г. Давидова, М. Кизим, Т. Клебанова, В. Ковальов, Ю. Копчак, Г. Ляшенко, А. Матвійчук, А. Недосекін, О. Панасенко, О. Пластун, Н. Пойда-Носик, Р. Таффлер, Л. Ситник, О. Столяренко, Г. Спрінгейт, О. Терещенко, О. Яріш та ін. Проте ґрунтовні праці дослідників потребують удосконалення з погляду розробки методичного забезпечення діагностики неплатоспроможності господарюючих суб'єктів при визначенні їх поточного фінансового стану та корегування з урахуванням впливу факторів зовнішнього середовища та потенціалу відновлення платоспроможності. Необхідність розв'язання вказаної проблеми зумовила вибір теми, мети та задач дисертації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота узгоджується з пріоритетними напрямками наукових розробок, що були здійснені в рамках таких госпдоговірних науково-дослідних тем Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця: «Методичні рекомендації з формування механізму діагностики та попередження неплатоспроможності підприємницьких структур» (номер державної реєстрації 0112U006691), у якій здобувач виконав розділи «Оцінка ризику неплатоспроможності підприємств-виробників керамічної плитки в Україні» та «Удосконалення механізму діагностики неплатоспроможності підприємства»; «Моніторинг кризових явищ в діяльності підприємства» (номер державної реєстрації 0113U008071), де здобувач розробив підрозділи «Завдання та етапи проведення моніторингу кризових явищ на підприємстві» та «Аналіз сучасних підходів до формування системи показників діагностики фінансового стану підприємства».

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є подальший розвиток теоретичних положень, удосконалення методичного забезпечення та розробка практичних рекомендацій щодо діагностики неплатоспроможності підприємств.

Відповідно до мети дисертації поставлено такі завдання:

уточнити сутність понять «неплатоспроможність» та «фінансовий потенціал» у понятійно-термінологічному апараті діагностики неплатоспроможності підприємств;

узагальнити методичний інструментарій діагностики неплатоспроможності підприємств та визначити його переваги і недоліки;

здійснити ретроспективний аналіз проявів неплатоспроможності підприємств, систематизувати зовнішні фактори впливу на зміну параметрів неплатоспроможності підприємств, оцінити його інтегральну величину;

конкретизувати склад показників-індикаторів неплатоспроможності та фінансового потенціалу металургійних підприємств, оцінити їх фінансовий потенціал;

удосконалити інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств;

визначити параметри рівнів показників оцінки фінансового потенціалу металургійних підприємств як резерву запобігання їх неплатоспроможності;

удосконалити методичний підхід до перспективної діагностики параметрів неплатоспроможності металургійних підприємств;

удосконалити методичний підхід до визначення порогових значень структурних показників балансу та звіту про фінансові результати металургійних підприємств, необхідні для підтримання достатнього рівня їх платоспроможності в перспективі.

Методи дослідження. Дисертаційна робота базується на теоретичних положеннях з проблем неплатоспроможності підприємств. Для розв'язання поставлених завдань використано такі методи наукового дослідження: морфологічного аналізу (для уточнення сутності понять «неплатоспроможність» та «фінансовий потенціал»); аналізу, синтезу, аналогії, логічного узагальнення (для систематизації теоретичних і практичних аспектів неплатоспроможності підприємств); метод орієнтованих графів (для систематизації факторів зовнішнього середовища та визначення їх пріоритетності за впливом на зміну параметрів неплатоспроможності підприємств); багатовимірний факторний аналіз (для виявлення зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств); дискримінантний аналіз (для уточнення показників-індикаторів неплатоспроможності металургійних підприємств); «центру ваг» (для обґрунтування показників оцінки неплатоспроможності та фінансового потенціалу підприємств); апарату нечітких множин (для побудови якісної шкали визначення рівнів неплатоспроможності підприємств); нейронних мереж (для визначення рівнів фінансового потенціалу підприємств); дерева рішень (для розробки методичного підходу до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств); імітаційного моделювання (для визначення порогових значень показників структури балансу та звіту про фінансові результати підприємств, необхідні для підтримання достатнього рівня

платоспроможності підприємств в перспективі); графічний (для унаочнення результатів дослідження).

Поставлені завдання вирішено з використанням комп'ютерних пакетів прикладних програм Microsoft Office, Statistica, MatLab, Deductor, Vensim.

Інформаційною основою дослідження стали нормативно-правові акти України з питань неплатоспроможності, банкрутства, оцінки фінансового стану підприємств; статистичні дані Національного банку України, Державної служби статистики України, Державної судової адміністрації України; фінансова звітність металургійних підприємств; наукові публікації вітчизняних і зарубіжних дослідників з проблемних питань неплатоспроможності підприємств.

Наукова новизна одержаних результатів. Відповідно до поставленої мети і завдань дослідження одержано результати, які характеризуються науковою новизною і полягають у такому:

удосконалено:

методичний підхід до визначення порогових значень структурних показників балансу та звіту про фінансові результати, який, на відміну від існуючих, базується на коригуванні рівнів-орієнтирів значень фінансових показників для забезпечення достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств з урахуванням їх поточного фінансового стану та фінансового потенціалу;

інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств, який, на відміну від існуючих, передбачає використання показників-індикаторів неплатоспроможності (коефіцієнти поточної ліквідності, оборотності активів, рентабельності продажів, чистої рентабельності реалізованої продукції, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу) та побудову шкали визначення якісних рівнів неплатоспроможності, що уможливило здійснення її оперативної діагностики;

методичний підхід до перспективної діагностики параметрів неплатоспроможності металургійних підприємств, який, на відміну від існуючих, базується на результатах поточної діагностики стану неплатоспроможності

підприємств та передбачає врахування потенціалу відновлення платоспроможності і впливу факторів зовнішнього середовища, що є превентивним інструментом діагностики неплатоспроможності;

дістали подальшого розвитку:

визначення взаємозв'язку між поняттями неплатоспроможності та фінансового потенціалу через уточнення понятійно-термінологічного апарату: уточнено економічний зміст поняття «неплатоспроможність підприємств» за комплексним підходом до розгляду його сутності, що враховує причини, наслідки неплатоспроможності та має такі форми прояву, як банкрутство та дефолт; уточнено зміст поняття «фінансовий потенціал підприємства» за рахунок використання структурного, організаційного та функціонального підходів, які враховують наявність фінансових ресурсів підприємства та потенційні можливості їх використання;

систематизація складу зовнішніх факторів впливу на фінансовий стан підприємств за рахунок ієрархічної структуризації факторів за характером взаємозв'язку між ними та встановлення рівня їх інтегрального впливу на зміну параметрів неплатоспроможності підприємств;

система та значення рівнів показників оцінки фінансового потенціалу металургійних підприємств для перспективної діагностики неплатоспроможності за рахунок виділення показників-репрезентантів за групами складових тлумачення поняття «фінансовий потенціал підприємства», що відображають достатність фінансових ресурсів для забезпечення платоспроможності, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання.

Практичне значення одержаних результатів полягає в конкретизації системи фінансових показників-індикаторів і факторів неплатоспроможності металургійних підприємств, показників та рівнів фінансового потенціалу як резерву запобігання неплатоспроможності підприємств, розробленні методичних підходів до діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств та до визначення порогових значень структурних показників балансу і звіту про

фінансові результати, необхідних для забезпечення достатнього рівня платоспроможності підприємств.

Зокрема, пропозиції та рекомендації, що стосуються конкретизації системи домінантних факторів зовнішнього та внутрішнього впливу на фінансовий стан підприємств, враховані при розробці Положення про інформаційну політику ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів» на 2016 р. (довідка № 9736 від 22.07.2015). Пропозиції щодо уточненої сукупності фінансових показників неплатоспроможності підприємств впроваджені в систему моніторингу діяльності ПрАТ «Азовелектросталь» (довідка № 372 від 18.08.2015). Фінансовим департаментом ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» в систему моніторингу фінансового стану підприємства впроваджено удосконалений інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності підприємств (довідка № 5346 від 11.09.2015). У діяльності НРА «Рюрік» для виявлення загрози неплатоспроможності підприємств шляхом моніторингу їх фінансового потенціалу як резерву відновлення та підтримання платоспроможності використано пропозиції та рекомендації, що стосуються формування переліку показників оцінки фінансового потенціалу підприємств та визначення їх рівнів (довідка № 968 від 07.10.2015). Результати дослідження щодо діагностики неплатоспроможності підприємств використовуються у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця при викладанні навчальних дисциплін «Фінанси» та «Фінансовий аналіз» для студентів освітнього ступеню «бакалавр» (довідка № 17/86-42-108/1 від 12.04.2017).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою роботою, у якій усі положення і пропозиції, винесені на захист, одержані здобувачем особисто. Внесок здобувача в роботах, виконаних у співавторстві, подані в списку публікацій в авторефераті.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи оприлюднено на 8 науково-практичних конференціях: Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Інституційні засади функціонування економіки в умовах трансформації» (м. Дніпропетровськ, 2013 р.); Всеукраїнській науково-

практичній конференції «Фінансовий механізм і обліково-аналітичне забезпечення стійкого економічного розвитку» (м. Севастополь, 2013 р.); I Міжнародній науково-практичній заочній конференції «Актуальні питання гуманітарних та суспільних наук» (м. Київ, 2013 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми та механізми фінансового управління» (м. Харків, 2013 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Розвиток фінансів в умовах хаотично структурованої економіки» (м. Дніпропетровськ, 2014 р.); IV Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні проблеми фінансового моніторингу» (м. Харків, 2015 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток національної економіки: теорія і практика» (м. Івано-Франківськ – Тернопіль, 2015 р.); I Міжнародній науково-практичній конференції «Фінансово-кредитна система: вектор розвитку для України» (м. Ужгород, 2015 р.).

Структура й обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг складає 287 сторінок машинописного тексту (11,96 авт. арк.). Дисертація містить 15 таблиць, з яких 1 таблиця займає 1 повну сторінку, 37 рисунків, з яких 4 рисунки займають 4 повних сторінки. Список використаних джерел складається із 266 найменувань на 26 сторінках, 12 додатків – на 67 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації – 194 сторінки (8,08 авт. арк.).



## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

#### 1.1. Теоретичні аспекти визначення економічної сутності неплатоспроможності підприємств

В умовах нестабільної економічної ситуації, що характеризується збитковістю діяльності суб'єктів господарювання та зростанням кількості суб'єктів господарювання, щодо яких порушено справу про банкрутство, особлива увага приділяється діагностиці неплатоспроможності.

Проблему неплатоспроможності підприємств досліджували: Є. Андрущак [4], В. Алтиннік [148, с. 95], Н. Білоліпецький [12], І. Благун [17], І. Бланк [18], М. Кизим [67], М. Скворцов [175], В. Кошкін [84], Г. Ляшенко [100], О. Пластун [133], Н. Пойда-Носик [136], Р. Сайфулін [220], Л. Ситник [174], О. Терещенко [193], Я. Фомін [210], А. Шеремет [220]. Однак, незважаючи на велику кількість праць, присвячених вивченню цього питання, невирішеною залишається проблема розмежування поняття «неплатоспроможність» підприємств із суміжними: «банкрутство», «звичайний дефолт», «технічний дефолт» та «криза», які ототожнюються в працях багатьох учених [4, 18, 220], що ускладнює процес визначення стану неплатоспроможності підприємств та стабілізації його фінансового стану.

Для з'ясування сутності понять, що характеризують стан порушення платоспроможності підприємств та уточнення їх економічного змісту, використано морфологічний аналіз (Додаток А).

Аналіз джерел [18, 67, 175, 57, 136, 220, 4, 28, 179, 94, 62, 120, 133, 193, 210] свідчить про неоднозначність поглядів щодо сутності поняття «банкрутство» підприємств. Як свідчать дані, представлені в додатку А. 1, учені здебільшого ідентифікують банкрутство як неспроможність, на чому наголошує

47% проаналізованих авторів. Однак існують інші думки, відповідно до яких ця категорія розглядається як процедура продажу майна, факт визнання банкрутом, незадовільне господарське становище, крах, результат і форма кризового стану, елемент ринкової економіки, засіб захисту майнових прав власників.

У рамках першого підходу, представниками якого є В. Алтиннік [148, с. 95], І. Бланк [18], М. Кизим [67], М. Скворцов [175], А. Загородній, Г. Вознюк [57], Н. Пойда-Носик [136], А. Шеремет, Р. Сайфулін [220], банкрутство розглядається як неспроможність відновити платоспроможність, задовольнити вимоги кредиторів, сплатити та погасити термінові зобов'язання, виконати зобов'язання перед бюджетом, продовжувати підприємницьку діяльність, фінансувати поточну операційну діяльність.

Як незадовільне господарське становище визначає банкрутство Є. Андрущак [4]. Однак таке визначенням є суперечливим, оскільки значення слова становище – місцезнаходження, положення в просторі [28, 179, 94, 62, 120], а стосовно банкрутства, то більш точним буде використання дефініції «стан» – сукупність основних параметрів та характеристик об'єкта, явища [28, 179, 94, 62, 120].

Результатом чи формою кризового стану підприємства банкрутство вважають О. Пластун [133], О. Терещенко [193] та Я. Фомін [210], які представляють 11% розглянутих джерел із трактуванням поняття «банкрутство» (додаток А.2). Учений Н. Білоліпецький визначає банкрутство підприємства як його крах, а виникнення пов'язує із перевищенням зобов'язань фірми над реальною ринковою вартістю її активів [12].

На ролі економічних чинників як причин банкрутства підприємства наголошує 35% (додаток А.2) авторів. Так, причиною неспроможності підприємств задовольнити вимоги кредиторів М. Скворцов [175], Л. Ситник [174] та Н. Пойда-Носик [136] визначають від'ємні фінансові результати, економічну нерентабельність та неприбутковість господарської діяльності, які в довготривалому періоді призводять до відсутності джерел

самофінансування поточної діяльності підприємства та неможливості відповідати за взятими зобов'язаннями. Іншими причинами банкрутства Є. Андрушак [4] вважає нестачу активів у ліквідній формі, О. Терещенко – незадовільну систему управління [193].

Отже, серед фінансових причин виникнення банкрутства науковці [4, 136, 174, 175, 193] називають низький рівень ліквідності та неприбутковість діяльності, що недостатньо повно описує фінансовий стан підприємства, оскільки не враховує такий аспект фінансової діяльності, як ступінь незалежності від зовнішніх кредиторів. Крім цього, наведені у визначеннях причини не відображають проблемної сфери діяльності підприємства, адже є проявом негативного впливу інших чинників виробничого, управлінського, інноваційного, інвестиційного та зовнішнього характеру. Зважаючи на це, потрібно розглядати першопричини банкрутства – зовнішні та внутрішні чинники, які призводять до порушенні фінансового стану: низького рівня ліквідності, фінансової стійкості, неприбутковості діяльності.

Із наведених пояснень сутності банкрутства підприємства в 41% наукових праць з розглядуваної тематики вказується на ролі юридичних чинників (додаток А.2). Такі вчені, як І. Бланк [18], М. Кизим [67], В. Кошкін [78], Є. Андрушак [4], Л. Ситник [174], звертають увагу на юридичну складову сутності банкрутства – визнання неспроможності господарським судом. У Словнику сучасної економіки Макміллана досліджуване поняття розглядається як останній етап провадження справи про банкрутство – юридична процедура продажу майна на користь кредиторів [178]. У Законі України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» наголошується на застосуванні примусової ліквідаційної процедури [141]. В. Кошкін [84] розглядає банкрутство як факт, що виникає в процесі добровільного та примусового провадження ліквідаційної процедури суб'єкта господарювання.

Не такі самі думки вчених і стосовно значення та наслідків банкрутства підприємств. Зокрема, І. Благун [17] виділяє позитивний аспект досліджуваної

категорії та розглядає її як елемент ринкової економіки, що виконує перерозподільну функцію для забезпечення ефективності використання ресурсів. Інші вчені [18, 67, 175, 57, 136, 220, 4, 133, 193, 210, 174] розглядають банкрутство як негативне явище на мікро та макрорівнях, що є наслідком незадовільного управління, неефективної діяльності, призводить до ліквідації підприємства та послаблює стабільність економіки в цілому.

Дискусійним залишається питання стосовно того, що банкрутство призводить до застосування ліквідаційної процедури. У 90% випадків підтверджується це твердження [75], однак за умови порушення провадження у справі про банкрутство існує можливість відновлення платоспроможності підприємств унаслідок ефективної реалізації етапів процедури банкрутства: розпорядження майном, санаційних заходів, мирової угоди [141].

На основі проведеного морфологічного аналізу явища банкрутства вмотивовано, що існують різні думки щодо значення, причин виникнення та наслідків банкрутства підприємства (додаток А, табл. А.1, А.2). Із найбільшої частоти згадувань ключових позицій визначення (табл. А. 2) впливає, що банкрутство – це неспроможність (нездатність), а відповідно до табл. А.1, це нездатність задовольнити вимоги кредиторів, виконати зобов'язання перед бюджетом, продовжувати господарську діяльність. Обов'язковим при банкрутстві є участь судових органів – визнання господарським судом, що підтверджується 41% наукових джерел з цього питання, зокрема Законом України з регулювання процедури банкрутства – Закон України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом». Важливу роль у визначенні банкрутства підприємства відіграють також економічні чинники (35% згадувань за табл. А.2), які розглядаються як причини банкрутства. Однак з'ясовано, що однією з причин банкрутства підприємства є негативний вплив зовнішніх і внутрішніх факторів. Наслідком банкрутства, якщо не вживати відповідних заходів, є ліквідація підприємства.

Отже, банкрутство підприємства – визнаний господарським судом стан господарюючого суб'єкта, який характеризується його нездатністю

задовольнити вимоги кредиторів, виконати зобов'язання перед бюджетом, продовжувати господарську діяльність, що є результатом негативного впливу зовнішніх і внутрішніх чинників та в разі неефективного провадження призводить до застосування ліквідаційної процедури. Сутність, причини та наслідки банкрутства підприємства порівняно з іншими видами порушення платоспроможності підприємства представлені на рис. 1.1.

Стосовно дефолту підприємств, то названу категорію потрібно розглядати, розмежовуючи її на звичайний та технічний дефолт, хоча в багатьох джерелах [28, 179, 94, 62, 39], навіть і нормативно-правових актах [146], такого поділу немає. Процедура визначення характеру дефолту має різну сутність, що зумовило потребу їх розмежування та детального розгляду (додаток А, табл. А.3).

У Постанові Правління Національного банку України під дефолтом розуміється неспроможність / нездатність забезпечити в повному обсязі виконання зобов'язань перед банком, його материнською та дочірніми установами [146]. Це визначення звужує поняття дефолту, оскільки обмежується на невиконанні умов за банківськими операціями. Однак слово дефолт може використовуватися й за умови невиконання інших видів боргового зобов'язання, про що свідчать інші пояснення терміна «дефолт».

Дефолт (звичайний) у довідковій та нормативно-правовій літературі розглядається як стан підприємства, що характеризується неспроможністю, нездатністю виплатити, погасити боргові зобов'язання, виконати умови кредитного договору. Подібне визначення, що не вказує на тяжкість фінансового стану підприємства та його наслідки, наводиться в багатьох довідниках і спеціальній літературі [28, 179, 94, 62, 39], у Постанові Правління Національного банку України [146]. Неконкретність дефініції терміна можна пояснити тим, що немає чіткого розмежування між двома видами дефолту – технічним і звичайним.

Однак Кредитно-рейтингове агентство Credit-ratings [126] та Національний банк України [125] розмежовують ці два види дефолту. За

визначенням Національного банку України, під дефолтом (звичайним) розуміється неспроможність суб'єкта виконати умови кредитного договору або інших умов, пов'язаних із борговими зобов'язаннями чи цінними паперами, що призводить до банкрутства [125].

Аналіз поняття «звичайний дефолт» засвідчив, що у всіх джерелах [28, 179, 94, 62, 39, 146, 126, 125] під останнім розуміється нездатність задовольнити вимоги кредиторів, виконати зобов'язання (додаток А, табл. А.3). У джерелі [125] вказується на наслідки звичайного дефолту – банкрутство та на можливість відновлення платоспроможності в результаті реструктуризації боргу.

Отже, дефолт – невизнане господарським судом банкрутство підприємства: фінансовий стан, що характеризується нездатністю підприємства задовольнити вимоги кредиторів, виконати зобов'язання перед бюджетом, продовжувати господарську діяльність. За умови досягнення компромісу між боржником та кредиторами можлива реструктуризація боргу та відновлення платоспроможності боржника.

Для з'ясування сутності категорії технічний дефолт розглянуто визначення Кредитно-рейтингового агентства Credit-ratings [126], Національного банку України [125] та таких учених, як Н. Передерієнко, Я. Котляревський [131], на основі яких визначено, що технічний дефолт – тимчасове порушення умов договору, що не призводить до банкрутства та при якому існує можливість відновлення платоспроможності підприємства та виконання умов договору (додаток А, табл. А.3). Ознакою технічного дефолту є порушення позичальником будь-яких умов кредитного договору чи іншого боргового зобов'язання: відмова від сплати відсотків чи тіла основного боргу, ненадання передбачених договором документів та інше за умови готовності виконати умови цього договору. Після оголошення кредитором технічного дефолту боржника здійснюється процедура реструктуризації боргу, можуть бути змінені його умови та боргові зобов'язання. За таким визначенням технічний дефолт підприємства можна розглядати як фінансовий стан, що

характеризується тимчасовою відмовою від задоволення вимог кредиторів за наявності потенційної можливості боржника виконати умови договору.

Банкрутство підприємств та дефолт учені [133, 193, 79, 74, 76] визначають як результат, форму кризового стану. Тому важливо дослідити сутність категорії фінансова криза на підприємстві (табл. А.4, А.5 додатку А).

Криза розглядається як: форма порушення рівноваги підприємства та параметрів його життєздатності; фаза економічного циклу; стан загострення суперечностей; надзвичайна ситуація; тяжке економічне становище; перелом; зміна тенденції.

Науковці переважно визначають кризу як негативне явище: порушення параметрів життєздатності підприємства, зміна рівноваги суб'єкта, загострення суперечностей – 80% із розглянутих думок авторів, які ще й додатково вказують на негативні наслідки кризи – 75% (додаток А, табл. А. 4, А. 5).

Так учені В. Подольська [134] та І. Бланк [18] пояснюють кризу як форму порушення параметрів життєздатності підприємства чи його рівноваги, що виникає з визначеною закономірністю на визначених етапах життєвого циклу.

Кризу як перелом та зміну розглядають такі вчені, як В. Кошкін [84], А. Крутик [88], А. Муравйов [88], що під кризою розуміють зміну підвищувальної тенденції знижувальною, водночас К. Залогіна – стійкі значні коливання, що виходять за межі встановленого коридору допустимих значень [49].

Ключовим словом у поясненні суті кризи підприємства в працях А. Поддєрьогіна [205], Є. Шершньової [221] та В. Воронкової [36] є фаза життєвого циклу, що характеризується розбалансованістю, обмеженими можливостями та негативно відображається на функціонуванні підприємства. Також В. Воронкова [36] розглядає кризу і як фазу розвитку.

Поясненням кризи як характеристики функціонування підприємства А. Чернявський [218], який наголошує на ситуаційному характері досліджуваної категорії, тобто, на відміну від вищезазначених авторів, розглядає кризу як непрогнозоване явище, що має невизначений характер – як позитивний, так і негативний.

Як надзвичайну ситуацію (табл. А.4, А.5) кризи розглядають Г. Базаров [185], С. Беляєв [185], Л. Белих [185], К. Херманн. Особливістю такого трактування є непередбачуваний характер кризи. Стосовно непередбачуваності, з цим визначенням кризи можна погодитися тільки частково, оскільки ймовірність виникнення кризи прогнозується на при відстеженні та аналізу динаміки показників-індикаторів фінансового стану суб'єктів господарювання. Таку думку підтверджено у 20% із проаналізованих праць, натомість 15% авторів наголошує на непередбачуваному, ситуаційному та надзвичайному характері кризи.

Наслідки кризи як тільки негативне явище розглядає 75% авторів (табл. А.5). Так, В. Василенко [31], К. Балдін [8], Є. Коротков [5], В. Зверєв [8], А. Рукоусєв [8], К. Залогіна [59] під досліджуваною категорією розуміють стан загострення суперечностей, внутрішньовиробничих та соціально-економічних відносин. Л. Ситник [174], Г. Базаров, С. Беляєв, Л. Белих, К. Херманн розглядають кризу як негативну, непередбачувану ситуацію, що призводить до небажаного стану, принаймні – банкрутства підприємства.

Проведений аналіз підтвердив, що вчені по-різному ідентифікують дефініцію терміна «криза»: як стан, становище, ситуація, фаза, форма, характеристика, перелом, зміна. Різним є як характер її прояву: циклічний, періодично повторюваний, прогнозований, ситуаційний, непередбачуваний, так і причини й наслідки кризи для підприємства.

Так, серед причин виникнення кризи А. Чернявський [218], В. Подольська [134], Л. Ситник [174] зазначають загрози, невизначеність зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування суб'єкта господарювання. Більш конкретно причини фінансової кризи визначив І. Бланка, котрий виділив фактор невідповідності між фактичним станом фінансового потенціалу підприємства та необхідним обсягом фінансових потреб [18].

Не існує єдиного погляду й щодо наслідків кризи для підприємства. Так, К. Залогіна звертає увагу на важкопрогнозовані наслідки як позитивного, так і негативного характеру [49]; В. Воронкова та В. Подольська серед позитивних



наслідків кризи називають виникнення додаткових можливостей функціонування та розвитку підприємства [42, 49 с. 84].

Розглядаючи кризу як фазу життєвого циклу, можемо звернути увагу на її позитивні наслідки, оскільки криза стимулює пошук більш ефективних шляхів використання ресурсів: закриття неефективних підприємств, розвиток ресурсозберігаючих технологій, підвищення продуктивності праці та фондівіддачі. За своєю суттю криза – це перелом підвищувальної тенденції знижувальною, що вже передбачає негативні наслідки. Підприємство починає реагувати на погіршення стану через упровадження нових технологій, підвищення ефективності використання виробничих, трудових, фінансових ресурсів, що в подальшому може призвести до покращення його фінансового стану та конкурентних позицій на ринку порівняно з докризовим періодом. Названі зміни тільки опосередковано будуть спричинені кризою, оскільки позитивні пов'язані з ефективною системою управління підприємства, яка змогла своєчасно та адекватно відреагувати на негативні зміни. Тому криза на підприємстві має негативні для нього наслідки – виникнення збоїв у діяльності, загроз життєздатності та пріоритетній меті організації, безконтрольність підприємства, на чому підкреслюють В. Василенко [31], К. Балдін [8], Є. Коротков [5], В. Зверев [8], А. Рукосуєв [8], Л. Ситник [174], Г. Базаров [185], С. Беляєв [185], К. Херманн, В. Кошкін [84], Л. Белих [185], А. Поддєрьогін [205]. Найбільш негативним наслідком при цьому є банкрутство та ліквідація підприємства.

Отже, фінансова криза – фінансовий стан підприємства, який характеризується порушення рівноваги підприємства й параметрів його життєздатності, що негативно відображається на функціонуванні підприємства та призводить до неспроможності виконати свої зобов'язання, тобто до дефолту, банкрутства та неплатоспроможності.

Ключовою позицією при визначенні поняття «неплатоспроможність» підприємства є нездатність виконати зобов'язання перед кредиторами, бюджетом, органами загальнообов'язкового державного соціального страхування, оплатити борги, на чому наголошено в проаналізованих працях

[28, 62, 94, 141, 67, 193, 18, 39, 5, 31, 37, 53] (додаток А, табл. А. 6). В українських енциклопедичних словниках [28, 62, 94], Законі України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» [141] та в працях М. Кизима [67] неплатоспроможність визначається як стан, що характеризується неможливістю виконати зобов'язання перед кредиторами та існуючими перебоями у виробничо-господарській діяльності.

Отже, за своєю суттю неплатоспроможність, як і банкрутство та дефолт, – фінансовий стан підприємств, що характеризується його нездатністю виконати свої зобов'язання. Однак, якщо при розгляді банкрутства та дефолту зазначалася нездатність розрахуватися за зобов'язаннями, неможливість відновлення платоспроможності та продовження господарської діяльності без уведення відповідних процедур, то при аналізі неплатоспроможності в працях О. Терещенка [193], І. Бланка [18], М. Кизима [67], Законі України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» [141] та довідковій літературі [39, 62, 94] наголошується на тимчасовій нездатності підприємства розрахуватися за зобов'язаннями, тобто допускається можливість відновлення їх платоспроможності.

Причинами виникнення неплатоспроможності підприємства названо ті, що й при банкрутстві та дефолті – незадовільний фінансовий стан, тобто недостатній рівень ліквідності, фінансової стійкості, нерентабельність та неприбутковість діяльності, що є наслідком фінансової кризи [5, 31, 37, 53]. Однак як банкрутство та дефолт, так і неплатоспроможність підприємства потрібно розглядати більш глибоко, виділивши серед причин негативний вплив зовнішніх та внутрішніх факторів.

Відмінними є наслідки неплатоспроможності та банкрутства. Так, при визнанні підприємства банкрутом уводиться судова процедура з фінансового оздоровлення підприємства, яка в разі її недієвості призводить до ліквідації боржника. Неплатоспроможність зумовлює припинення діяльності підприємства тільки тоді, коли не вживають необхідних заходів щодо оперативного управління. За умови своєчасного реагування та розв'язання проблемних аспектів діяльності підприємства спостерігається відновлення

платоспроможності та стабілізація його фінансового стану із внутрішніх та зовнішніх резервів.

Характерними, спільними рисами для банкрутства підприємства, звичайного та технічного дефолту, неплатоспроможності є нездатність підприємства задовольнити вимоги кредиторів (рис. 1.1). При цьому у визначенні понять «банкрутство», «звичайний дефолт» і «технічний дефолт» уточнюються конкретні обставини такого стану: при звичайному дефолті – нездатність, що здебільшого призводить до банкрутства підприємства; технічному дефолті – нездатність унаслідок відмови від виконання зобов'язань; банкрутстві – юридичне підтвердження та неможливість продовження діяльності підприємства. Оскільки неплатоспроможність не враховує конкретних уточнень такого стану суб'єкта господарювання, то названа категорія розглядається як узагальнююча, видами якої є банкрутство, звичайний і технічний дефолт, що представлено на рис. 1.1.

Розрізняють досліджувані категорії за тяжкістю прояву кризових явищ та за роллю судових органів. Так, найтяжчі наслідки для підприємства, визнані в судовому порядку, може мати банкрутство: нездатність продовжувати діяльність, крах, ліквідація підприємства. Але можливе й відновлення платоспроможності при впровадженні відповідних заходів. До таких же наслідків може призвести і звичайний дефолт підприємства.

Технічний дефолт, на відміну від розглянутих фінансових станів суб'єкта господарювання, що характеризуються нездатністю задовольнити вимоги кредиторів, – фінансовий стан підприємств, що є результатом відмови боржника від виконання умов кредитного договору. У разі виникнення технічного дефолту проводиться реструктуризація боргу, що здебільшого призводить до відновлення платоспроможності підприємства. Невживання відповідних заходів щодо відновлення платоспроможності боржника за будь-яких видів неплатоспроможності суттєво погіршує фінансовий стан, веде до звичайного дефолту, банкрутства та ліквідації підприємства через його неспроможність задовольнити вимоги кредиторів.

Результати дослідження сутності категорій, що характеризують порушення платоспроможності підприємств, наведено на рис. 1.1.

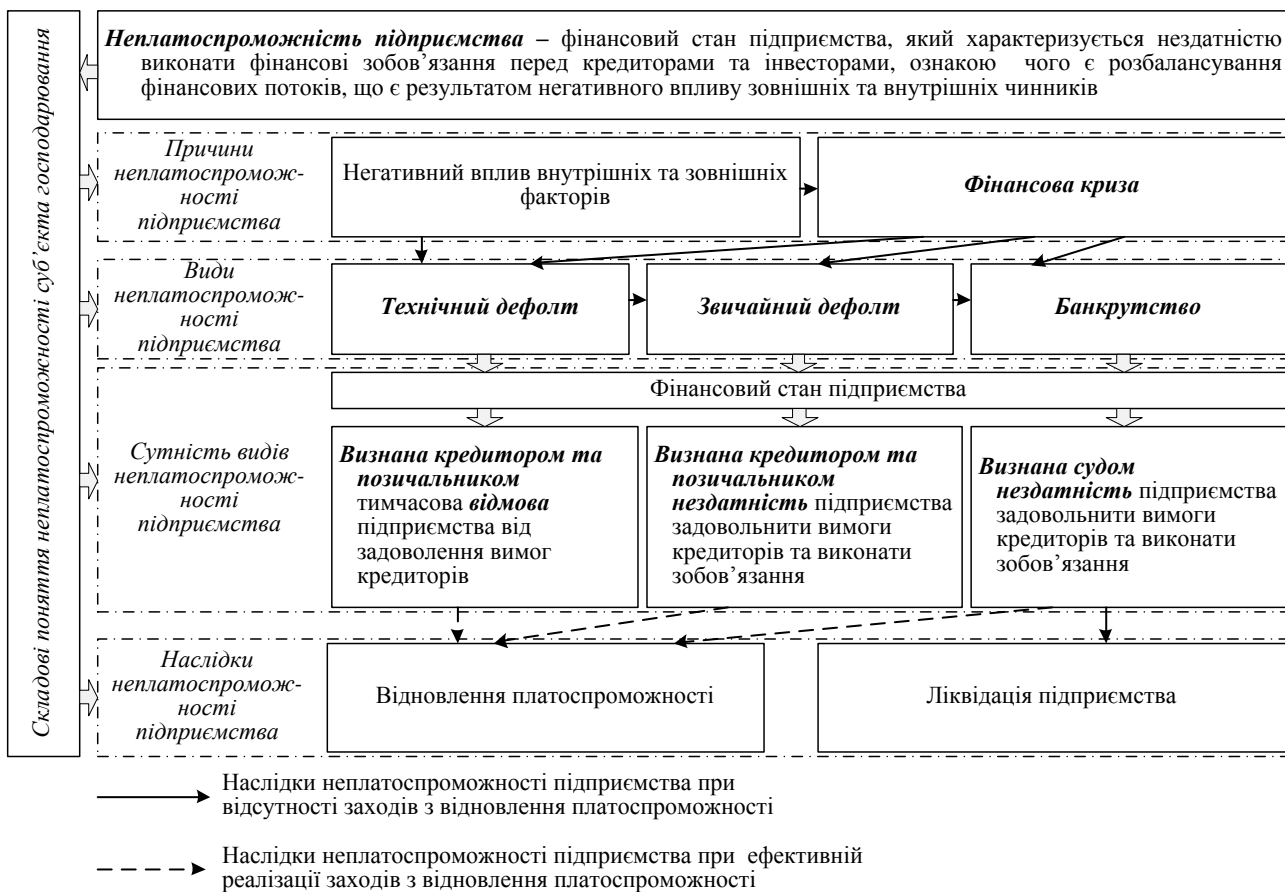


Рис. 1.1. Структурний взаємозв'язок складових неплатоспроможності підприємств

Отже, банкрутство підприємства, звичайний і технічний дефолт – види неплатоспроможності, що є узагальнюючою категорією, яка використовується для пояснення фінансового стану підприємства, коли неможливо задовольнити грошові зобов'язання внаслідок негативного впливу зовнішніх і внутрішніх факторів та фінансової кризи.

Проведений аналіз сутності категорій, що характеризують порушення платоспроможності підприємств, засвідчив недостатньо ґрунтовний підхід учених до визначення причин, незважаючи на те, що ця проблема є важливою для вивчення неплатоспроможності підприємств. Так, серед причин неплатоспроможності підприємств учені називають недостатній рівень ліквідності, фінансової стійкості, нерентабельність і неприбутковість діяльності. Однак ці причини не відображають проблемної сфери діяльності

підприємства, оскільки є проявом негативного впливу інших чинників виробничого, управлінського, інноваційного, інвестиційного та зовнішнього характеру.

Проблемою у визначенні причин неплатоспроможності підприємств є й не розмежування таких понять, як фактори, чинники, причини, передумови неплатоспроможності, які вчені використовують для пояснення одних і тих же економічних категорій.

Отже, насамперед потрібно визначитися із тими категоріями, що використовуються для дослідження сутності неплатоспроможності підприємств, розмежувати їх для виявлення першопричин неплатоспроможності, які потребують моніторингу, а також своєчасного та адекватного реагування.

Вітчизняні науковці [18, 136, 133, 79, 74, 134, 221, 53, 93, 184, 176, 66, 75, 169, 85, 108, 177, 47, 117, 115], досліджуючи сутність неплатоспроможності підприємств, фактори, чинники та причини ототожнюють, але в довідковій літературі [28, 179, 94, 62, 120, 138, 118] розмежовано терміни «фактор» і «причина». Так, під фактором розуміється умова, момент, істотна обставина. Ключовою позицією, на яку натрапляємо також у джерелах [119, 20, 22, 195], у трактуванні цього поняття є те, що фактор – рушійна сила певного процесу чи явища. Ще одним суттєвим моментом у поясненні терміна «фактор» в україномовних словника є його ототожнення з «чинником» [28, 179, 94, 62].

Отже, терміни «чинник» і «фактор» потрібно розглядати як синоніми, під якими слід розуміти рушійну силу постійного процесу чи явища, що за конкретних умов активує причину.

Причина, відповідно до [28, 179, 94, 62, 120, 22, 21, 118], – явище, обставина, що безпосередньо породжує інше явище, а отже, має суттєвий зв'язок з наслідком.

Учені, зокрема А. Кругленко [87], для пояснення причин неплатоспроможності підприємства використовують термін «передумова» – початок, потрібна умова певного явища чи процесу [28, 179, 94, 62, 120, 22, 21,

118]. З визначення випливає, що єдиною передумовою неплатоспроможності підприємства є розбалансованість фінансових потоків, що зумовлюють нездатність підприємства задовольнити вимоги кредиторів у встановлений термін.

Причини неплатоспроможності підприємств дослідники [18, 136, 133, 148, 100, 134, 53, 93, 184, 176, 66, 75, 169, 85, 108, 177, 47, 117, 115] ділять на зовнішні та внутрішні. Однак не такими самими є масштаби розгляду цих причин. Так, З. Шершньова [221] розглядає причини неплатоспроможності підприємств на міжнародному рівні, тому зовнішніми причинами названо ті, що виникають за кордоном, під внутрішніми – ті, що в країні. Найбільш поширеним підходом є класифікація причин за сферою виникнення в системі відносин підприємство – зовнішнє середовище. На основі цього підходу зовнішні причини розглядаються як ті, що не залежать від діяльності підприємства та не змінюються в процесі його функціонування, а внутрішні – ті, джерело виникнення яких пов'язане з діяльністю підприємства [18, 136, 133, 148, 100, 134, 53, 93, 184, 176, 66, 75, 221, 169, 85, 108, 177, 47, 117, 115].

Оскільки з'ясування причин неплатоспроможності підприємств має істотні відмінності залежно від форми підприємства, у подальшому, для реалізації завдань дослідження, увага акцентується на аналізі причин та факторів неплатоспроможності підприємств, які домінують серед підприємств [116].

Зовнішніми причинами неплатоспроможності підприємства вчені вважають: спад виробництва, збільшення кількості збиткових підприємств, неплатоспроможність контрагентів, банкрутство боржників, зростання дебіторської та кредиторської заборгованості [134, 53, 93, 184, 176, 66, 75], циклічність економічного розвитку, зниження національного доходу, низький рівень добробуту населення, розмір і структуру споживання, зниження платоспроможного попиту населення, посилення міжнародної конкуренції, загальний розвиток науки і техніки, рівень технологій [134, 115,], економічна та політична нестабільність, недосконалість і нестабільність законодавства, високий



## Продовження таблиці 1.1

	С. Сковчиляс [177]	В. Домбровський, О. Пластун [47]	І. Бланк [18]	В. Ніценко [117]	Н. Нікітіна [115]	Р. Друзін [48]	С. Кучіна [95]	С. Сажієнко [170]	О. Коваленко, К. Скляренко [71]	В. Фучеджи [211]	Частота згадувань серед проаналізованих джерел, %	Перелік зовнішніх факторів неплатоспроможнос ті, запропонований автором
Соціально-політичні						+					10%	
Соціокультурні									+		10%	+
Правові						+					10%	
Політико-правові												+
Податкове законодавство								+			10%	
Зміни в законодавстві		+									10%	
Посилення міжнародної конкуренції	+						+	+			30%	
Демографічні	+	+					+	+			40%	
Природні		+									10%	+
Міжнародні					+				+		20%	
Національні					+						10%	
Науково-технічний прогрес							+				10%	
Технологічні									+		10%	+
Інші			+	+						+	30%	

Дані табл. 1.1 свідчать про різноманітність факторів неплатоспроможності підприємств із різним ступенем їх деталізації. Так, економічні фактори, які є найбільш згадуваними (60%), – це загальноекономічні та ринкові. Є група соціально-економічних факторів: економічні, соціальні та ін.

Отже, на основі досліджених джерел стосовно причин неплатоспроможності підприємств [18, 136, 133, 148, 100, 134, 53, 93, 184, 176, 66, 75, 221, 169, 85, 108, 177, 47, 117, 115] та факторів [177, 47, 18, 117, 115, 48, 95, 170, 71, 211], представлених у табл. 1.1, з урахуванням сутності з'ясованих понять «фактор», «чинник» та «причина» [28, 179, 94, 62, 120, 138, 118] виділено зовнішні фактори неплатоспроможності підприємств і породжувані ними причини.



Серед економічних факторів виділено загальноекономічні, які зумовлені проблемами макроекономічного характеру, та ринкові, що пов'язані з функціонуванням товарних і фінансових ринків. Така деталізація економічних факторів викликана значною відмінністю у причинах неплатоспроможності на макро- й мезорівні та характері їх впливу на фінансовий стан підприємств.

Політичний і правовий фактори (табл. 1.1) об'єднано в політико-правовий, оскільки політична діяльність підкріплюється прийняттям відповідних нормативно-правових актів, а правотворча реалізується через політичну. Інші фактори – соціокультурний, природний і технологічний.

Дослідники виділяють додатково також демографічні [177, 47, 95, 170], зміни в законодавстві [170], податкове законодавство [170], посилення міжнародної конкуренції [177, 95, 170] та міжнародні [115, 71] фактори. Однак, демографічні фактори входять до складу соціокультурних, зміни в законодавстві та податкове законодавство – до політико-правових. Посилення міжнародної конкуренції виступає не фактором, а причиною неплатоспроможності ринкового характеру. Міжнародний фактор розглядається в рамках усіх запропонованих факторів, так, наприклад, у рамках загальноекономічного, якщо це експортно-імпортні відносини, ринкового – посилення конкуренції на міжнародних ринках, політико-правового – зміни в міжнародному законодавстві, міжнародна політика тощо. Тому з цього випливає, що немає потреби виділяти ці додаткові фактори в окремі групи.

Виділяються ще й узагальнені фактори, такі як: соціально-економічні та соціально-політичні [48, 117]. Однак у переліку, запропонованому автором, вони названі як загальноекономічні, ринкові, соціокультурні та політико-правові. Вичерпний перелік зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств та основних причини, що відносяться до цих факторів, такий:

загальноекономічний фактор, пов'язаний з макроекономічним становищем країни, що передбачає такі причини неплатоспроможності, як падіння національного доходу, зменшення реальних доходів населення, макроекономічна нестабільність, уповільнення платіжного обігу, обмеження

обсягів експорту, що особливо актуально для підприємств із зовнішньоекономічною діяльністю;

ринковий фактор, який визначає загрози неплатоспроможності підприємства, пов'язані з несприятливими умовами на національних і міжнародних ринках. Серед причини, що генеруються несприятливими ринковими умовами, є: зниження внутрішнього та світового попиту на продукцію підприємств, посилення конкуренції, неплатоспроможність контрагентів, ріст цін на ресурси, нестабільність валютного, фондового ринку, погіршення стану банківського сектору;

політико-правовий фактор, що встановлює такі причини неплатоспроможності підприємства: погіршення криміногенної ситуації, політична нестабільність, недосконалість законодавства та несприятливі зміни в ньому, нестабільність податкової системи, прояви дискримінації з боку уряду;

соціокультурний фактор та причини, що йому відповідають: несприятлива демографічна ситуація, культурні особливості, структура населення та рівень освіти, які не задовольняють інтереси підприємства;

природний фактор, що особливо актуальний для підприємств аграрного сектору, та зумовлює загрозу неплатоспроможності підприємства внаслідок стихійних лих та кліматичних умов;

технологічні чинники, пов'язані зі станом розвитку науки і техніки та рівнем технологій.

Серед внутрішніх причин, що призводять до неплатоспроможності підприємства [134, 177, 47, 95, 170], виділяють такі: дефіцит власних оборотних коштів; недосконалість механізму ціноутворення; бездіяльність юридичних служб підприємства; безконтрольність за договірними відносинами; значна питома вага непродуктивних витрат; зростання дебіторської та кредиторської заборгованості; неефективне використання ресурсів; збільшення витрат, збиткова діяльність підприємства [71]; організаційні недоліки при створенні суб'єкта підприємницької діяльності; надмірно швидке розширення бізнесу; самозаспокоєність і не розроблена довгострокова концепція розвитку; низька

кваліфікація управлінського персоналу; брак власного капіталу; неефективна виробничо-комерційна та інвестиційна діяльність; низький рівень використовуваної техніки, технології та організації виробництва; неефективне використання ресурсів; нераціональний розподіл прибутку.

Перелік внутрішніх причин неплатоспроможності підприємства доповнюється О. Базилінською через неефективність операційної, інвестиційної та фінансової діяльності, низьку якість менеджменту, низький рівень кваліфікації персоналу, недоліки в постачанні, низький рівень маркетингу, недостатність інновацій та раціоналізаторства.

У переліку внутрішніх причин неплатоспроможності підприємства, запропонованому О. Жалко, основне місце відведено показникам фінансової діяльності підприємства: висока частка позичкового капіталу, висока вартість позичкового капіталу, висока частка короткострокових джерел залучення капіталу, незбалансованість у часі та обсязі грошових потоків підприємства [53].

Особливу увагу при визначенні внутрішніх причин неплатоспроможності підприємств М. Колісник і Н. Ярошевич [75] приділяють проблемам управління, у зв'язку з чим внутрішніми причинами названо: проблеми внутрішнього регламентування діяльності, низька якість менеджменту та маркетингу, порушення процесу внутрішньо групової взаємодії – формування та використання фонду грошових коштів, розподіл прибутку, а також недосконалість інноваційної, інвестиційної, виробничо-господарської, фінансово-економічної, соціальної політики.

Учені здебільшого розглядають внутрішні причини неплатоспроможності підприємств, вважаючи їх факторами [134, 177, 47, 95, 170, 71, 53, 75]. Класифікація внутрішніх чинників, запропонована іншими вченими [18, 117, 56, 24, 213, 166, 41, 211], які розмежовують фактори й причини, представлена в табл. 1.2.

Як свідчать дані табл. 1.2, існує багато різних внутрішніх факторів неплатоспроможності підприємств. Ці фактори мають різний ступінь

агрегування та різну спрямованість. Так, І. Бланк [18] та В. Фучеджи [211] класифікують внутрішні чинники за видами діяльності: операційною, фінансовою, інвестиційною; О. Харченко [213] – за фінансовою спрямованістю (фінансові та нефінансові); В. Ніценко [116] виділяє економічні, соціальні, екологічні.

Таблиця 1.2

### Класифікація внутрішніх факторів неплатоспроможності підприємств

	І. Бланк [18]	В. Ніценко [117]	Н. Завальнюк [56]	В. Боронос, І. Плікус [24]	О. Харченко [213]	В. Бобік, М. Дзюба, Т. Жерібка [166]	Н. Гуляєва, Н. Рябенко [41]	В. Фучеджи [211]	Частота згадувань серед проаналізованих джерел, %	Перелік внутрішніх факторів неплатоспроможності, запропонований автором
Економічні		+							12,50%	
Соціальні		+							12,50%	
Екологічні		+							12,50%	
Фактори, пов'язані з виробничою діяльністю	+							+	25,00%	
Фактори, пов'язані з інвестиційною діяльністю	+							+	25,00%	
Фактори, пов'язані з фінансовою діяльністю	+							+	25,00%	
Ситуаційні				+					12,50%	
Ресурсні				+		+			25,00%	
Ресурсно-сировинні							+		12,50%	
Конкурентоздатність						+	+		25,00%	
Принципи діяльності						+			12,50%	
Менеджмент						+			12,50%	
Загальноуправлінські									0,00%	+
Організаційні							+		12,50%	
Виробничі			+				+		25,00%	+
Технічні							+		12,50%	
Фінансово-аналітичні							+		12,50%	
Фінансові			+	+	+				37,50%	+
Нефінансові					+				12,50%	
Маркетингові				+					12,50%	+
Інноваційні							+		12,50%	+
Інвестиційні			+						12,50%	+
Трудові							+		12,50%	
Комерційні							+		12,50%	

Якщо оцінювати частоту згадувань, то найбільш уживані в науковій літературі такі фактори, як: фінансові, виробничі, ресурсні, конкурентоспроможність, а також фактори, пов'язані з виробничою, інвестиційною та інноваційною діяльністю.

Оскільки ендогенні фактори виникають на підприємстві та нерозривно пов'язані з певним видом діяльності, тому внутрішні фактори неплатоспроможності підприємства доцільно розглядати з погляду сфер їх виникнення, тобто сфер діяльності підприємства: управлінської, виробничої, фінансової, маркетингової, інноваційної та інвестиційної [18, 66, 117, 37].

Отже, залежно від сфер виникнення ймовірності неплатоспроможності підприємства, виділено відповідні фактори та в їх складі причини:

загальноуправлінський фактор, якому відповідають такі причини неплатоспроможності підприємства, як помилкове визначення місії підприємства, брак бізнес-плану, стратегії розвитку підприємства, безконтрольність за договірними відносинами, низька кваліфікація управлінського персоналу, негнучка система управління;

виробничий фактор, який зумовлює ймовірність неплатоспроможності підприємства через залежування запасів, неефективного використання виробничих фондів, зростання витрат, матеріаломісткості та трудомісткості виробництва, старіння обладнання підприємства, вихід з ладу технологічного оснащення, застарілі та неефективні технології виробництва;

фінансовий фактор: дефіцит ліквідних коштів, значна частка безнадійної дебіторської заборгованості, нераціональна структура капіталу та майна;

маркетинговий фактор, що породжує причини неплатоспроможності підприємства, зумовлені невідповідністю обсягів випуску попиту на продукцію, помилковим вибором постачальників, неефективністю системи збуту, прорахунками при визначенні стану підприємств-конкурентів;

інноваційний фактор, який унеможливорює оновлення асортименту продукції, не впровадження прогресивних технологій;

інвестиційний фактор, до якого віднесено такі причини неплатоспроможності підприємства, як відсутність стратегії інвестування, неприбутковість інвестиційної діяльності.

Розглянутий підхід до аналізу факторів та причин неплатоспроможності підприємства, що базується на сфері виникнення загрози неплатоспроможності, дозволяє швидко визначити чинники, що дестабілізують діяльність підприємств, та своєчасно зреагувати на них для попередження чи подолання неплатоспроможності підприємства.

Отже, у процесі дослідження розмежовано поняття «криза», «технічний дефолт», «звичайний дефолт», «банкрутство», «неплатоспроможність», уточнено економічну сутність неплатоспроможності підприємства за допомогою змісту, причин виникнення, впливу на фінансовий стан.

## 1.2. Визначення резерву запобігання неплатоспроможності підприємств на основі їх фінансового потенціалу

Для запобігання виникнення чи подолання неплатоспроможності підприємств необхідна наявність відповідних резервів для своєчасного реагування на негативний вплив чинників зовнішнього та внутрішнього середовища. Таким резервом є потенціал підприємств.

Наковці здебільшого як резерв запобігання неплатоспроможності розглядають санаційний [68, 180, 193, 24] чи антикризовий потенціал [5, 8, 14, 25, 31]. Однак не слід забувати про такий вид потенціалу, як фінансовий. Те, що немає єдиного погляду на проблему пошуку резервів відновлення платоспроможності підприємств, зумовлює потребу дослідити сутність категорій «санаційний потенціал», «антикризовий потенціал» та «фінансовий потенціал» як можливих джерел запобігання неплатоспроможності підприємств. Для визначення видів потенціалу, важливим є з'ясування сутності поняття «потенціал» підприємства.

Так, у працях В. Авдесенко, В. Котлова [1] під потенціалом розуміється можливість виготовлення продукції та забезпечення певного ефекту. У цьому визначенні автор розглядає потенціал у виробничій площині, звужуючи його до виробничого потенціалу. Метою використання зазначених можливостей автор визначає досягнення певного ефекту, не уточнюючи його значимості та відповідності поставленим цілям підприємства. Зазначені недоліки, виявлені у трактуванні сутності поняття «потенціал» підприємства, виправлені у наступних джерелах.

У довідковій літературі [178, 57], працях учених: І. Должанського [202], Т. Загорної [202], О. Удалих [202], І. Герасименка [202], В. Ращупкіної [202], В. Кунцевича [90], І. Рєпіної, О. Федоніна [203], О. Олексюк, П. Круш [89], М. Зеленської [89] подається визначення потенціалу як загальної категорії, що характеризує існуючі ресурси, засоби, можливості, здатність підприємств, що можуть бути використані для досягнення поставленої мети.

Різняться думки вчених стосовно виду ресурсів і характеру можливостей підприємства для реалізації поставленої мети. Так, в економічній енциклопедії зазначаються тільки існуючі засоби та можливості, що можуть бути використані для досягнення мети [178]; у Великому тлумачному словнику української мови – реальні та приховані [28]; у працях І. Должанського, Т. Загорної, О. Удалих, І. Герасименка, В. Ращупкіної – реальні та ймовірні, що викликає найбільше суперечностей [202]. Таке визначення надає потенціалу ймовірнісний характер, хоча потенціал – не випадковий, а об'єктивно існуючі можливості, які можуть бути використані для досягнення поставлених цілей.

Найбільш точно сутність досліджуваного поняття описує визначення В. Кунцевича [90], який під потенціалом підприємства розуміє сукупність наявних ресурсів та можливостей, а також ресурсів та можливостей, які можуть бути мобілізовані для досягнення певної мети.

Отже, відповідно до визначень [202, 90, 203, 89] потенціал – інтегральна величина, що характеризує забезпеченість підприємства потрібними ресурсами,

можливість їх мобілізації та визначає здатність підприємства до досягнення поставленої мети.

Складовими потенціалу підприємства, що визначаються вченими [7, 90, 35, 38, 121], є виробничий, фінансовий та маркетинговий. Цей перелік ключових видів потенціалу О. Ареф'єва та О. Коренков доповнюють кадровим та управлінським [7]; В. Кунцевич – організаційним і соціальним [90]; С. Генералова – трудовим, організаційним та інформаційним [38]. До зазначеного переліку Н. Рябікіна додає потенціал відтворення та організаційної структури управління [168]. У класифікації А. Воронкової значна увага приділяється кадровому аспекту, тому виділяються такі складові потенціалу, як управлінський, комунікаційний, мотиваційний та трудовий [35].

Варте уваги визначення складових потенціалу підприємства, подане Е. Онищенком, який виділяє об'єктні та суб'єктні складові [121]. Об'єктні складові – це виробничий, фінансовий та інфраструктурний потенціал, які визначають можливість залучення та використання матеріальних ресурсів підприємства та конкурентних переваг, зумовлених особливостями розташування. Суб'єктні складові пов'язані з організаційним аспектом, ефективним управлінням об'єктною складовою потенціалу підприємства та містять науково-технічний, маркетинговий та кадровий потенціал.

Оскільки потенціал характеризує здатність підприємства досягти певні цілі та задачі, які визначаються напрямками його діяльності, потенціал підприємства доцільно розглядати через призму сфер діяльності [18, 66, 117, 37], виділивши такі складові, як: управлінський, виробничий, фінансовий, маркетинговий, інноваційний та інвестиційний.

Запропонована структура потенціалу підприємства є узагальнюючою, проте не містить деяких видів потенціалу, що визначають учені [168, 7, 121, 38, 35]. Зокрема, у цьому переліку немає потенціалу відтворення, виділений Н. Рябікіною [168]. Оскільки цей потенціал забезпечує розширене відтворення підприємства, його віднесено до інвестиційного.



Не названо також кадровий потенціал, який виділяють як окрема складова потенціалу науковці [7, 121], організаційний, соціальний [90], трудовий, комунікаційний, мотиваційний потенціал [35]. Ці потенціали віднесено частково до управлінського, виробничого, фінансового, маркетингового, інноваційного та інвестиційного залежно від функціонального призначення персоналу та сфери діяльності підприємства, у якій використовуються відповідні трудові ресурси.

Інформаційний потенціал, виділений В. Кунцевичем [90] та С. Генераловою [38], залежно від мети та сфери використання інформації може також бути віднесений до управлінського, виробничого, фінансового, маркетингового, інноваційного та інвестиційного потенціалу.

Аналогічно розглядається й інфраструктурний потенціал, під яким Е. Онищенко визначає привабливість місця розташування підприємства [121]. Інфраструктурний компонент, сприятливий для виробничої діяльності підприємства (вигідне розташування постачальників), названо виробничим потенціалом; місце розташування привабливе для збутової діяльності (вигідне ринкове розташування, відсутність конкурентів, наближеність до споживачів) – до маркетингового; за умови, що місце розташування сприяє ефективній інвестиційній діяльності – до інвестиційного; розташування підприємства в наукових центрах – до інноваційного потенціалу; розташування підприємства, що дає можливість вигідного залучення фінансових ресурсів та сприяє ефективній фінансовій діяльності – до фінансового потенціалу підприємства.

Отже, запропоновану структуру потенціалу підприємств, що складається з управлінського, виробничого, фінансового, маркетингового, інноваційного та інвестиційного, можна вважати вичерпною, оскільки вона охоплює всі складові потенціалу підприємства, що розглядають науковці, та які відображають усі аспекти діяльності підприємств.

На основі теоретичного узагальнення та систематизації наукової літератури [23, 171, 57, 223, 27, 102, 105, 26, 127, 63, 173, 64, 50, 186, 30, 197, 15, 209, 18] побудовано табл. 1.3, яка відображає думки вчених щодо визначення

сутності поняття «фінансовий потенціал»: зміст поняття та функціональне призначення.

Таблиця 1.3

**Результати узагальнення думок учених стосовно поняття  
«фінансовий потенціал»**

Джерело	Зміст поняття	Функціональне призначення
Фінансовий потенціал з погляду елементного складу		
В. Боронос [23]	Фінансові ресурси, щодо яких виникають відносини	Досягнення ефективного та рентабельного функціонування
В. Свірський [171], А. Загородній, Г. Вознюк [57], С. Шумська [223]	Наявні фінансові ресурси, що можуть бути мобілізовані та реалізовані фінансовою системою за конкретних умов	Забезпечення сталих темпів економічного зростання у визначений період часу
І. Бритченко [27]	Обсяг усіх наявних фінансових ресурсів	Забезпечення функціонування підприємства
Г. Мерзлікіна, Л. Шаховська [102]	Обсяг власних, позичених і залучених фінансових ресурсів підприємства, що ними можна розпоряджатися	Здійснення поточних і перспективних витрат підприємства
Г. Митрофанов, Г. Кравченко, Н. Барабаш [105]	Потенціал, який визначається обсягом, складом і структурою джерел фінансування (пасивів), тобто частина економічного потенціалу підприємства	Забезпечення функціонування підприємства
Н. Брегін [26]	Називає окремі складові фінансових ресурсів підприємства, а саме: статутний, додатковий і резервний капітали, цільове фінансування, фонди накопичення, оборотні активи тощо	Забезпечення функціонування підприємства
Т. Паєнтко [127]	Сукупність фінансових ресурсів	Реалізація та нарощування економічного потенціалу для максимізації прибутку
К. Льїна [63]	Сукупність можливостей підприємства, які визначаються наявністю і організацією використання фінансових ресурсів	Забезпечення функціонування підприємства
О. Кузьмін, А. Дідик, О. Мельник, О. Муқан [173]	Сукупність наявних фінансових ресурсів та можливостей щодо їх залучення, позики, нарощення та відтворення	Досягнення стратегічної та тактичної мети підприємства

## Продовження таблиці 1.3

Джерело	Зміст поняття	Функціональне призначення
К. Іоненко [64]	Поєднання фінансових ресурсів та можливостей їх залучення і використання	Забезпечення функціонування підприємства
Ф. Євдокімов [50]	Обсяг всіх наявних фінансових ресурсів підприємства і можливості їх ефективного розподілу.	Забезпечення функціонування підприємства
Е. Терещенко [186]	Сукупність фінансових ресурсів, що в розпорядженні підприємства, а також можливість, здатність та необхідність їх як простого, так і розширеного відтворення	Забезпечення стійкого, динамічного та збалансованого розвитку підприємства
З. Варналій [30]	Сукупність фінансових ресурсів, які використовуються у виробничо-господарській діяльності, й характеризуються можливістю їх залучення	Фінансування майбутньої діяльності та визначених стратегічних напрямів розвитку підприємства
Н. Толстих [197]	Забезпеченість фінансовими ресурсами, необхідними для нормального функціонування підприємства, доцільність їх розміщення та ефективність використання.	Забезпечення функціонування підприємства
Г. Бикова [15]	Сукупність фінансових ресурсів, що використовуються у виробничо-господарській діяльності; характеризуються можливістю їх залучення	Фінансування майбутньої діяльності і визначених стратегічних напрямів розвитку підприємства
Фінансовий потенціал як відносини		
П. Фомін, М. Старовойтов [209]	Фінансові відносини	Досягнення максимально можливого фінансового результату
Фінансовий потенціал як характеристика		
І. Бланк [18]	Характеристика фінансової незалежності, фінансової стійкості і кредитоспроможності	Забезпечення кредитоспроможності підприємства

Відповідно до табл. 1.3, у розгляді сутності категорії фінансовий потенціал можна виділити три підходи. Представники першого [57, 23, 171, 223, 27, 203, 45, 102, 105, 26, 127, 63, 90, 173, 64, 50, 186, 30, 197, 15], найбільш поширеного підходу до пояснення сутності фінансового потенціалу, розглядають зазначену категорію з погляду її елементного складу. При цьому [23, 171, 57, 223, 27, 45, 203, 102, 105, 173, 26, 127] визначають фінансовий

потенціал підприємства як сукупність фінансових ресурсів. Науковці [203, 102] конкретизують склад цих ресурсів, виділяючи: власні, позикові та залучені ресурси. Більш деталізовано категорію фінансовий потенціал підприємства визначає Н. Брегін: як сукупність фінансових ресурсів, до яких, на думку автора, належать статутний (zareєстрований), додатковий і резервний капітали, цільове фінансування, фонди накопичення, оборотні активи [26]. У цьому визначенні немає вичерпного переліку складових фінансових ресурсів, оскільки зазначено тільки елементи власного капіталу, не враховано довгострокові та поточні зобов'язання і забезпечення, які також є фінансовими ресурсами [13, 204, 214]. Крім цього, у поданому визначенні мовиться про оборотні активи, які є економічними ресурсами [116, 214] та насамперед характеризують виробничий потенціал підприємства, ніж фінансовий.

Недоліком трактування фінансового потенціалу авторів [23, 171, 57, 223, 27, 45, 203, 102, 105, 173, 26, 127] є розгляд його як сукупності фінансових ресурсів, тобто ототожнення категорії фінансового потенціалу з фінансовими ресурсами. Виходячи із визначення поняття потенціалу як сукупності ресурсів та можливості їх використання для досягнення конкретної мети, фінансовий потенціал передбачає фінансові ресурси, проте є ширшим, оскільки визначає і можливість їх ефективного використання. Таке уточнення знаходить підтвердження в працях інших авторів – представників першого напрямку [63, 90, 173, 50, 64, 186, 30, 197, 15]. Учені пояснюють фінансовий потенціал як сукупність не тільки фінансових ресурсів, а, виходячи з поняття «потенціал», як сукупність відповідних ресурсів та можливостей їх залучення [173, 64, 30, 15], розміщення [197], використання [63, 64, 197], позики [173], нарощення [173], відтворення [173, 186], розподілу [50], управління [90]. Із зазначеного переліку операцій з фінансовими ресурсами ключовими, що відображають весь кругообіг фінансових ресурсів підприємств, обрано їх мобілізацію, розміщення та використання.

Прихильники другого підходу [209] визначають фінансовий потенціал як відносини, спрямовані на досягнення максимального фінансового результату, отже, високоефективне та прибуткове функціонування підприємства. Цей

підхід чітко не окреслює рамки фінансового потенціалу, наближуючи його до потенціалу, оскільки високоефективне та прибуткове функціонування підприємства забезпечується ефективним використанням сукупного потенціалу, і внесок фінансового потенціалу в досягнення поставленої мети може бути не вирішальним. Тому, якщо розглядати фінансовий потенціал як відносини, спрямовані на забезпечення прибутковості діяльності підприємства, потрібно зазначити джерело цього забезпечення – завдяки ефективному використанню фінансових ресурсів.

Окремої думки стосовно сутності фінансового потенціалу дотримується І. Бланк, який визначає фінансовий потенціал як характеристику фінансової незалежності підприємства, його фінансової стійкості і кредитоспроможності [18]. Фінансовий потенціал може бути гарантією фінансової незалежності, стійкості та кредитоспроможності в разі його достатності. Стосовно фінансової незалежності та стійкості – ці характеристики діяльності підприємства не завжди є пріоритетними для фінансової служби підприємства, оскільки зростання фінансової стійкості та незалежності має обернений вплив на прибутковість діяльності підприємства та рентабельності власного капіталу, скорочує можливості розвитку підприємства, тому підприємство може володіти достатнім рівнем фінансового потенціалу, проте мати низьку фінансову стійкість. З огляду на це, визначення І. Бланка можна трансформувати в наступне, яке більш точно відобразатиме сутність досліджуваного поняття: фінансовий потенціал – сукупність фінансових ресурсів та можливості ефективного їх використання для забезпечення кредитоспроможності підприємства.

Різняться думки вчених і стосовно функціонального призначення фінансових ресурсів підприємства. Так, В. Кунцевич [90], О. Кузьмін, А. Дідик, О. Мельник, О. Муқан [173] такою метою визначають досягнення стратегічних та тактичних цілей; Н. Демчишак [45] – досягнення поставлених комерційних цілей; В. Свірський [171], А. Загородній, Г. Вознюк [57], С. Шумська [223], Е. Терещенко [186], З. Варналій [30], Г. Бикова [15] – зростання та розвиток підприємства; Н. Толстих [197] – нормальне функціонування підприємства;

О. Федонін, І. Рєпіна, О. Олексюк [203], Н. Давиденко, Г. Мерзлікіна, Л. Шаховська [203102] – здійснення поточних та перспективних витрат; В. Г. Боронос [23], Т. Паєнтко [127] – максимізація прибутку, прибутковість та ефективність діяльності підприємства.

Із визначення потенціалу випливає, що мета його – досягнення підприємством поставленої мети. Основною метою діяльності підприємства є максимізація його ринкової вартості, тому стратегічною метою використання фінансового потенціалу є максимізація ринкової вартості підприємства завдяки використанню наявних і мобілізованих фінансових ресурсів. Фінансування поточних і перспективних витрат, нормальне функціонування підприємства, рентабельність його діяльності, максимізація фінансових результатів, економічне зростання, досягнення комерційних цілей є тактичними цілями, що забезпечуються фінансовим потенціалом.

Незважаючи на те, що мета діяльності підприємства – максимізація ринкової вартості, підприємство на різних етапах життєвого циклу може ставити різні цілі, що мають забезпечуватися фінансовим потенціалом, тому більш точно буде функціональним призначення використання фінансового потенціалу визначити досягнення мети та поставлених цілей, які є індивідуальними для кожного підприємства.

Отже, зважаючи на неточності в поясненні сутності фінансового потенціалу та розглянутої категорії «потенціал», запропоновано найбільш узагальнююче та універсальне трактування фінансового потенціалу: сукупність фінансових ресурсів, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для досягнення мети та поставлених цілей підприємств.

Попередження чи подолання неплатоспроможності є одним із пріоритетних завдань підприємства, оскільки неплатоспроможність підприємства призводить до порушення відносин з контрагентами, втрати позиції на ринку, зниження можливостей залучення трудових, фінансових, виробничих ресурсів, що за відсутності відповідної системи реагування призводить до ліквідації суб'єкта. Реалізація цієї мети, як і будь-якої іншої фінансової, вимагає потрібного рівня фінансового потенціалу підприємства.

Отже, стосовно предметної області дослідження, фінансовий потенціал – сукупність фінансових ресурсів, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для попередження та подолання неплатоспроможності підприємства.

З огляду на це, фінансовий потенціал повинен розглядатися як резерв підтримання та відновлення платоспроможності підприємства. Однак учені [180, 193] як резерв відновлення платоспроможності підприємств визначають санаційний потенціал [68, 180, 193, 24] та антикризовий [5, 8, 14, 25, 31] – види потенціалу, що використовується за умови нестійкого фінансового стану підприємства та в разі кризи. Фінансовий потенціал же розглядається в контексті забезпечення конкурентоспроможності та розвитку підприємства [54, 63, 45, 172]. Така невідповідність між думками вчених та наслідком, що випливає із поняття «фінансовий потенціал», зумовили потребу більш детально розглянути поняття «санаційний потенціал» та «антикризовий потенціал» з погляду проблеми неплатоспроможності підприємства. Ці категорії науковці [180, 193, 14, 219] трактують ідентично: як наявність у підприємства відповідних ресурсів для попередження та подолання кризи. Тому важливо схарактеризувати сутність цих понять, зважаючи на їх морфологічні складові: термінів «санація», «антикризове управління» та поясненого поняття «потенціал».

У Законі України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» визначено, що санація та досудова санація – система заходів, що здійснюється щодо боржника для запобігання визнання його банкрутом та ліквідації [141]. Відповідно до Закону України, санаційна процедура здійснюється стосовно боржника – суб'єкта господарювання, який протягом трьох місяців нездатний виконати визнані судом грошові зобов'язання, тобто щодо суб'єкта господарювання з порушеною платоспроможністю і направлена на її відновлення. Тому функціональним призначенням санаційного потенціалу, за аналогією до процедури санації, є відновлення платоспроможності боржника.

Отже, санаційний потенціал характеризується наявністю ресурсів та можливостей підприємства для відновлення його платоспроможності за умов проведення судової процедури: відповідність суб'єкта ознакам боржника (судове підтвердження грошових зобов'язань), згідно з досудовою санацією; чи порушення провадження у справі про банкрутство при застосуванні санаційної процедури. Крім цього, неодмінною характеристикою та умовою активізації санаційного потенціалу, що детермінує його серед інших видів потенціалу, є наявність затвердженого плану санації [141].

Потенціал – це сукупність ресурсів, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання. Отже, і санаційний потенціал, як вид потенціалу підприємства, відповідно до структурного підходу, який відображає структуру, елементний склад процесу чи явища, – сукупність ресурсів, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання (рис. 1.2).

Зважаючи на зміст поняття «потенціал» та уточнення, що стосується умови активізації, встановлено: відповідно до організаційного підходу, який відображає спосіб побудови (налагодження) певного процесу чи явища, санаційний потенціал – це сукупність ресурсів, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання, що активується (виникає) за умови схвалення плану санації підприємства (рис. 1.2).

Оскільки план санації схвалюється в умовах порушеного фінансового стану підприємства, що потребує фінансового оздоровлення, то функціональним призначенням санаційного потенціалу є подолання неплатоспроможності підприємства (рис. 1.2).

Для з'ясування змісту терміна «антикризовий потенціал» потрібно розглянути поняття «антикризове управління».

До визначення сутності антикризового управління існує два протилежних підходи: «вузький» та «широкий» [185, 31, 97, 137, 222, 221]. Представники першого [185, 31] під антикризовим управлінням розуміють систему заходів, що використовуються за умови поганого фінансового становища, реальної загрози банкрутства підприємства, спрямованих на подолання кризи для запобігання банкрутства підприємства. Відповідно до цього підходу й



антикризовий потенціал – сукупність ресурсів та можливостей підприємства подолати наслідки кризи та відновити платоспроможність.

Санаційний та антикризовий потенціал мають спільне функціональне призначення – подолання неплатоспроможності підприємства (рис. 2.1) та такі самі умови використання – наявність кризи. Факт кризи при використанні антикризового потенціалу впливає із самої назви «антикризовий», умовою ж використання санаційного потенціалу, як уже зазначалося, є визнання підприємства боржником, що можливе за наявності кризи. Відрізняють ці два потенціали глибиною кризи, що зумовлює потребу активізації потенціалу, та наявністю юридичної складової. Так, санаційний потенціал застосовується при проведенні судової процедури (судове підтвердження грошових зобов'язань чи судова санація), яка закінчується схваленням плану санації, що є наслідком кризи більш глибокої, порівняно з використанням антикризового потенціалу, для якого судова процедура не є обов'язковою. Антикризовий потенціал активізується за наявності фінансової кризи на підприємстві (рис. 1.2).

Отже, антикризовий потенціал є більш широким за санаційний та включає його, оскільки використовується для відновлення платоспроможності підприємства не тільки за умов глибокої кризи та провадження судової процедури, як санаційний потенціал, а й при проявах кризових явищ меншою мірою.

Інший підхід до розгляду сутності антикризового управління – «широкий», представниками якого є Л. Лігоненко [97], В. Пономаренко [137], А. Штангрет [222], З. Шершньова [221]. Відповідно до цього підходу під антикризовим управлінням розуміється система управління, спрямована на виявлення ознак кризового стану підприємства та створення відповідних передумов для їх запобігання й подолання для забезпечення стабільного функціонування та попередження банкрутства підприємства.

У рамках цього підходу антикризовий потенціал – сукупність відповідних ресурсів, можливостей їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для подолання та запобігання неплатоспроможності підприємства за допомогою виявлення та подолання ознак кризового стану. Умовою активізації

цього виду потенціалу є наявність ознак потенційної фінансової кризи (рис. 1.2).

На відміну від розгляду антикризового потенціалу у «вузькому» значенні, з погляду «широкого» підходу антикризовий потенціал є більш комплексним, оскільки охоплює санаційний та антикризовий потенціал у «вузькому» значенні як реагуючу складову, пов'язану з відновленням платоспроможності, а також превентивну складову, направлену на підтримання платоспроможності через запобігання виникненню кризи на підприємстві.

В умовах нестабільного становища економіки, що характеризується збитковістю діяльності та збільшенням кількості підприємств щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство, антикризове управління, має здійснюватися на постійній основі для попередження виникнення кризових явищ та мати превентивну й реагуючу складові, тому й антикризовий потенціал будемо розглядати за допомогою «широкого» підходу.

Фінансовий потенціал, як було встановлено при аналізі табл. 1.3, – сукупність фінансових ресурсів, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання. Таке визначення пояснює сутність фінансового потенціалу за структурним підходом.

Щодо сутності за функціональним підходом, то призначенням фінансового потенціалу, відповідно до аналізу табл. 1.3, є досягнення мети та поставлених цілей підприємства, а саме: подолання та запобігання неплатоспроможності підприємства, відповідно до об'єкта дослідження. У визначеннях поняття «фінансовий потенціал» (табл. 1.3) ніяких обмежень та умов щодо його використання немає, тому застосування фінансового потенціалу не потребує додаткових факторів для активізації.

Результати визначення сутності санаційного, антикризового та фінансового потенціалу як резерву запобігання неплатоспроможності підприємства представлено на рис. 1.2.

Отже, як видно з рис. 1.2, факторами запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства є фінансовий потенціал, санаційний та антикризовий, який розглядається з погляду «вузького» та «широкого» підходу.

Елементними складовими зазначених видів потенціалу є ресурси підприємства (для санаційного та антикризового потенціалу – усі ресурси – виробничі, фінансові, трудові; для фінансового потенціалу – фінансові ресурси) та можливості їх мобілізації, ефективного розподілу й використання.



Рис. 1.2. Сутнісні характеристики потенціалу запобігання неплатоспроможності підприємств за структурним, функціональним та організаційним підходом

Метою мобілізації, розподілу та використання відповідних ресурсів для санаційного та антикризового потенціалу у «вузькому» значенні є відновлення платоспроможності боржника, для фінансового та антикризового потенціалу в контексті «широкого» підходу – підтримання та відновлення платоспроможності підприємства.

Умовою використання санаційного потенціалу є проведення санації підприємства, для використання антикризового потенціалу потрібні ознаки кризи: наявної в рамках «вузького» підходу та потенційної в рамках «широкого» підходу. Фінансовий потенціал використовується в умовах кризового, порушеного та стабільного фінансового стану підприємства, тобто немає обмежень стосовно умов використання потенціалу.

З огляду на елементний склад розглянутих видів потенціалу, фінансовий є складовою антикризового та санаційного потенціал, що підтверджують праці О. Белозерцева [14], І. Шварца [219], К. Соломянкової-Кирильчук [180], у яких складовими санаційного та антикризового потенціалу названі трудовий, маркетинговий, виробничий, фінансовий, інвестиційний.

Однак в аспекті проблеми неплатоспроможності, фінансовий потенціал підприємства є ширшим поняттям, ніж фінансова складова антикризового та санаційного потенціалу, що відображається через функціональне призначення. Так, під фінансовим потенціалом підприємства, як складовою санаційного потенціалу, важливо розуміти сукупність фінансових ресурсів підприємства, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для відновлення платоспроможності боржника. Метою використання фінансового потенціалу як складової антикризового потенціалу підприємства є попередження та подолання кризи, а оскільки криза та неплатоспроможність нетотожні поняття, що доведено при розгляді сутності неплатоспроможності підприємств (п. 1.1), стосовно предметної області можна запропонувати таке уточнення: фінансовий потенціал як складова антикризового потенціалу – сукупність фінансових ресурсів підприємства, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для запобігання та подолання неплатоспроможності боржника, спричиненої кризою на підприємстві.

Криза є причиною неплатоспроможності підприємства, проте можливе виникнення видів неплатоспроможності, що пов'язані з тимчасовим розбалансуванням в часі та обсягах грошових потоків і не є наслідком фінансової кризи. Для запобігання та подолання такої неплатоспроможності, що виходить

за рамки дії антикризового та санаційного потенціалу, використовується фінансовий потенціал.

Відповідно до «Методичних рекомендацій щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства» [145] для проведення аналізу фінансово-господарського стану підприємств для виявлення серед них боржників та запобігання їх банкрутству виділяються наступні рівні неплатоспроможності підприємства: поточний, критичний і надкритичний.

Поточна неплатоспроможність характеризується нездатністю підприємства задовольнити вимоги кредиторів на конкретний момент часу, що спричинено тимчасовою недостатністю наявних коштів підприємства та високоліквідних активів для погашення поточного боргу [145]. Цей рівень неплатоспроможності зумовлений тимчасовим розбалансування грошових потоків та не є наслідком фінансової кризи на підприємстві. Не передбачає цей рівень неплатоспроможності й участі судових органів на підтвердження такого стану підприємства, тому резервом попередження та подолання поточної неплатоспроможності підприємства виступає тільки фінансовий потенціал (рис. 1.3).

Критична неплатоспроможність – фінансовий стан підприємства, що відповідає потенційному банкрутству та характеризується наявністю ознак поточної платоспроможності на початок та кінець звітного кварталу – нездатністю виконати підтвердженні судом грошові зобов'язання протягом трьох місяців [145]. Такий стан підприємства зумовлений фінансовою кризою, оскільки спричинений істотними змінами та передбачає втручання судових органів, яке полягає в підтвердженні незадоволених грошових зобов'язань з боку підприємства [141]. За цих умов резервами відновлення платоспроможності підприємства виступає антикризовий потенціал, спрямований на подолання наслідків кризи, та фінансовий, який може використовуватися й за умови стабільного функціонування підприємства, і за наявності фінансової кризи (рис. 1.3).

Для надкритичної неплатоспроможності характерне порушення провадження у справі про банкрутство внаслідок недотримання нормативів ліквідності підприємства та відсутності прибутку протягом року, що є наслідком фінансової кризи на підприємстві. Можливими шляхами виходу підприємства з кризи за таких умов є санація, яка передбачає використання санаційного потенціалу та відновлення платоспроможності за допомогою проведення антикризових заходів без схвалення плану санації, для чого використовується антикризовий потенціал. Оскільки у визначенні фінансового потенціалу не вказуються ніякі обмеження стосовно функціонального призначення, то він виступає також резервом подолання надкритичної неплатоспроможності підприємства (рис. 1.3).

Порушення провадження у справі про банкрутство не є свідченням його ліквідації та передбачає можливість відновлення платоспроможності боржника за допомогою проведення санаційної процедури чи інших антикризових заходів, надкритична неплатоспроможність не є кінцевим рівнем неплатоспроможності підприємства. Зважаючи на це, можна погодитися з поглядами А. Штангрета, О. Копилюка [222], О. Столяренка [184], які, окрім видів неплатоспроможності, визначених «Методичними рекомендаціями щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства», додатково виділяють ліквідаційну неплатоспроможність, за якої задоволення вимог кредиторів можливе тільки завдяки застосуванню ліквідаційної процедури щодо боржника [184, 222]. За такого фінансового стану підприємства реалізація будь-яких заходів із відновлення платоспроможності не матиме бажаних наслідків. Так можна стверджувати, що наявного фінансового, антикризового, санаційного потенціалу недостатньо для відновлення платоспроможності підприємства. Тому подолання ліквідаційної неплатоспроможності підприємства є неможливим завдяки потенціалу підприємства (рис. 1.3).

На рис. 1.3 зображено взаємозв'язок видів неплатоспроможності та фінансової складової потенціалу запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства.

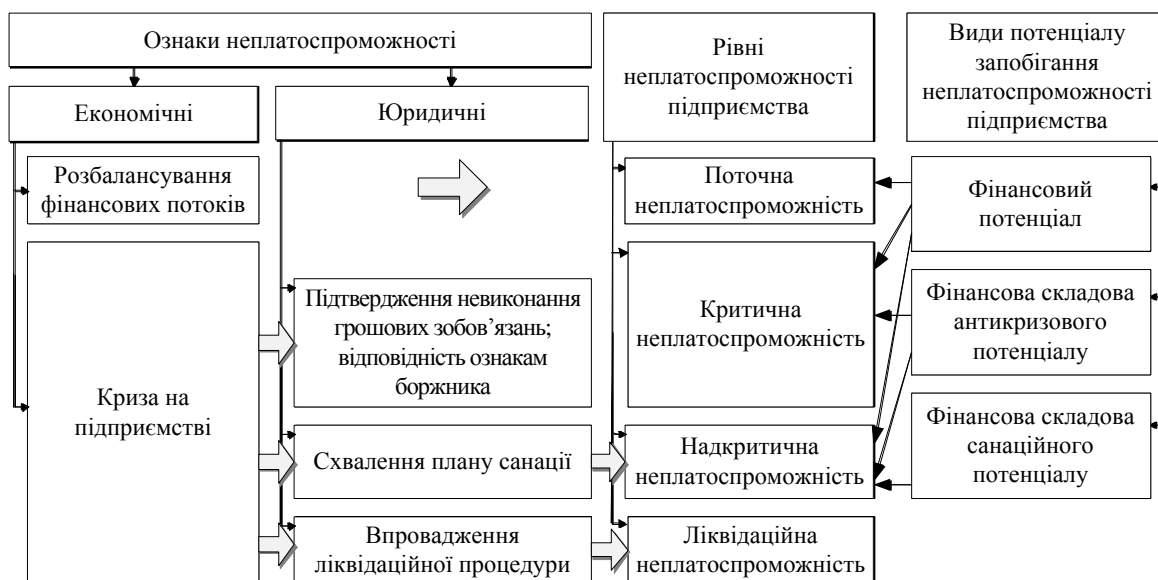


Рис. 1.3. Взаємозв'язок неплатоспроможності та потенціалу запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства

Як видно з рис. 1.3, взаємозв'язок рівнів неплатоспроможності з потенціалом запобігання неплатоспроможності підприємства визначається через ознаки неплатоспроможності, які насамперед виступають мобілізаційними чинниками для відповідного виду потенціалу підприємства, тобто визначають можливість мобілізації фінансових ресурсів для запобігання та подолання неплатоспроможності. Такими ознаками визначено економічні та юридичні. Так, ознакою виникнення поточної неплатоспроможності підприємства є розбалансування грошових потоків, відповідно цей фактор є і умовою мобілізації фінансового потенціалу підприємства для запобігання та подолання неплатоспроможності. Оскільки при визнанні поточної неплатоспроможності підприємства суд не бере участі, юридичних ознак немає.

Критична, надкритична та ліквідаційна неплатоспроможність підприємства є наслідком кризи на підприємстві та передбачає наявність

юридичного чинника: у разі критичної неплатоспроможності – судове підтвердження невиконання грошових зобов'язань підприємства протягом трьох місяців, тобто визнання підприємства боржником; у разі надкритичної неплатоспроможності – порушення справи про банкрутство підприємства; у разі ліквідаційної неплатоспроможності – початок ліквідаційної процедури. Зазначені фактори сприяють мобілізації фінансових ресурсів відповідних видів потенціалу підприємства.

З попередженням та подоланням кризи на підприємстві та відновленням критичної неплатоспроможності підприємства безпосередньо пов'язаний антикризовий потенціал. Однак ще одним резервом запобігання та подолання цього виду неплатоспроможності підприємства є фінансовий потенціал, у визначенні якого немає уточнення стосовно випадків його мобілізації, окрім вирішення завдань підприємства, одним із яких є запобігання неплатоспроможності.

Резервом усунення надкритичної неплатоспроможності, пов'язаної з існуванням кризи на підприємстві та порушенням провадження у справі про банкрутство, безпосередньо є санаційний потенціал, який використовується в процесі санації, а також антикризовий та фінансовий потенціал, які виконують превентивну та реагуючі функції для запобігання та подолання надкритичної неплатоспроможності.

При впровадженні ліквідаційної процедури виникає ліквідаційна неплатоспроможність, відновити яку неможливо завдяки наявному потенціалу підприємства та яка передбачає ліквідацію підприємства.

Отже, неплатоспроможність – фінансовий стан підприємства, що може бути спричинений кризою, а також тимчасовим розбалансуванням грошових потоків, та потребує запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства навіть коли немає кризи на підприємстві. Саме тому, як резерв підтримання та відновлення платоспроможності, слід розглядати фінансовий потенціал підприємства, під яким розуміється сукупність фінансових ресурсів,



можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства.

### 1.3. Методичний інструментарій діагностики неплатоспроможності підприємств

Істотність проблеми неплатоспроможності підприємств, зважаючи на її негативні наслідки, пов'язані з порушенням наявних фінансових відносин, зниженням можливостей залучення ресурсів, збитковою діяльністю внаслідок втрати позицій на ринку, зумовили існування значної кількості методик діагностики.

Діагностика неплатоспроможності підприємства відіграє важливу роль для забезпечення його стабільного функціонування та розвитку, адже своєчасна та адекватна діагностика має превентивний характер, дозволяє виявити ознаки неплатоспроможності на ранніх стадіях через реагування на негативний вплив чинників зовнішнього та внутрішнього середовища й запобігти виникненню неплатоспроможності. Тому питанням розробки методик діагностики неплатоспроможності підприємств присвячені наукові праці вітчизняних [101, 129, 188, 73, 43, 69, 86, 72, 132] і зарубіжних [232, 265, 236, 262, 234, 231, 230, 253, 235, 245, 266, 239] учених [145, 142, 143, 144, 147]. Ці розробки мають рекомендаційний чи законодавчо закріплений характер.

Особливістю методик діагностики неплатоспроможності підприємств є те, що всі вони визначають ймовірність банкрутства. А це особливо звужує проблему неплатоспроможності.

Так, діагностика банкрутства передбачає визначення ймовірності настання такого стану підприємства, за якого існує реальна загроза припинення його функціонування внаслідок неплатоспроможності. Діагностика неплатоспроможності повинна б забезпечувати визначення ймовірності настання всіх видів неплатоспроможності, зокрема поточної та критичної, які не

створюють загрозу функціонуванню підприємству. Однак через брак відповідних заходів з оздоровлення підприємства може статися банкрутство. Своєчасне виявлення таких видів неплатоспроможності створює більше можливостей для відновлення платоспроможності підприємства. Тому діагностика неплатоспроможності підприємства має більше превентивних можливостей порівняно з діагностикою банкрутства та особливу практичну цінність для підприємства.

Крім цього, незважаючи на різноманітність підходів до діагностики неплатоспроможності підприємств, не існує універсального, такого, що характеризувався б максимальною точністю результатів оцінювання для всіх галузей економіки, був зручним у використанні та доступним. Саме тому з метою визначення оптимальної методики діагностики неплатоспроможності підприємств слід провести аналіз та виявити їх переваги й недоліки.

Оскільки призначенням методик діагностики неплатоспроможності підприємств є аналіз причин неплатоспроможності підприємств на основі системи індикаторів з використанням методичних і технічних засобів, ключовими критеріями класифікації методик діагностики є спрямованість дослідження (аналіз внутрішніх чи зовнішніх причин неплатоспроможності підприємств), комплексність (використання в методиках одного чи декількох індикаторів неплатоспроможності підприємств) та інструментарій. За цими критеріями внаслідок аналізу джерел [101, 129, 188, 73, 43, 69, 86, 72, 132, 232, 265, 236, 262, 234, 231, 230, 253, 235, 245, 266, 239, 145, 142, 143, 144, 147] здійснено класифікацію методів та методик діагностики неплатоспроможності підприємств (рис. 1.4).

Оскільки чинниками неплатоспроможності підприємств є зовнішні та внутрішні, за спрямованістю методи та методики діагностики неплатоспроможності доцільно поділити на ті, у процесі застосування яких аналізується зовнішнє та внутрішнє середовище функціонування підприємства, що представлено на рис. 1.4.

За критерієм комплексності методики діагностики об'єднано в три групи: методи та методики, що базуються на аналізі одного показника діяльності підприємства, який є індикатором фінансового стану та визначає ймовірність банкрутства; методи та методики, у яких використовується група показників та підходи до діагностики неплатоспроможності підприємств, що передбачають проведення комплексного аналізу внутрішнього чи зовнішнього середовища функціонування підприємства.

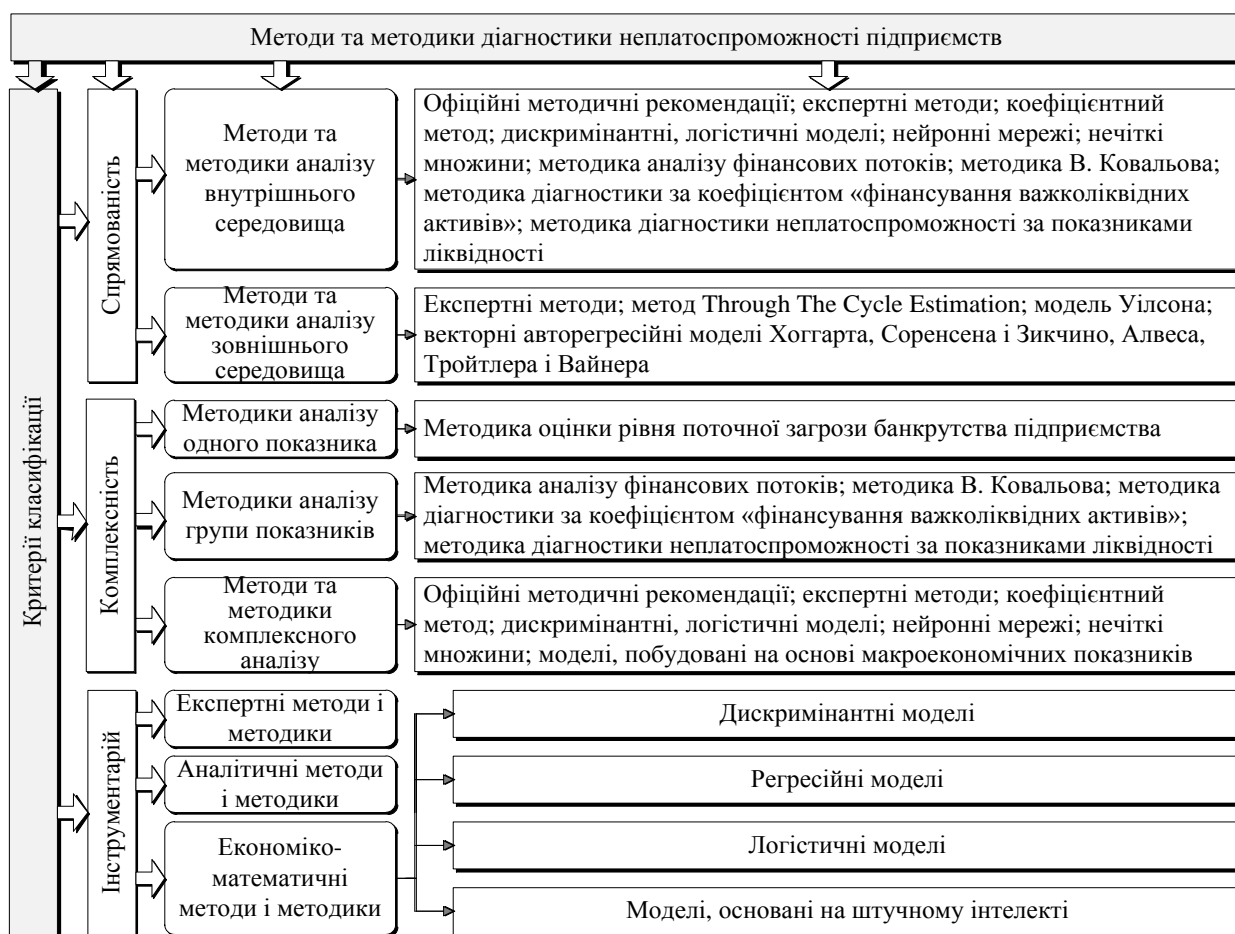


Рис. 1.4. Класифікація методів і методик діагностики неплатоспроможності підприємств

Залежно від інструментарію, що використовується при розробці методів та методик діагностики неплатоспроможності підприємств, виділено такі групи: експертні методи, що передбачають якісну оцінку окремих характеристик

фінансово-господарської діяльності підприємства; аналітичні – основані на аналізі кількісних показників діяльності підприємства; економіко-математичні – моделі, побудовані з використанням математичних засобів. Третю групу методів становлять моделі мультиплікативного дискримінантного аналізу, множинної регресії, логістичної регресії, векторної авторегресії та моделі, основані на штучному інтелекті.

До законодавчо закріплених аналітичних методик оцінки фінансового стану та діагностики неплатоспроможності підприємств, що мають комплексний характер, відносяться офіційні методичні рекомендації, представлені «Методикою інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій» [143], «Методикою проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій» [144], «Методичними рекомендаціями щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства» [145], «Положенням про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації» [147].

Дані методики передбачають діагностику неплатоспроможності підприємства за допомогою виявлення внутрішніх загроз підприємства внаслідок проведення комплексного аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств та організацій, виявлення динаміки зміни показників ефективності діяльності підприємства та дослідження ознак неплатоспроможності підприємства. У рамках здійснення аналізу діяльності та виявлення проявів кризи на підприємстві проводиться аналіз фінансового стану за напрямками: оцінка майнового стану, ліквідності, фінансової стійкості, ділової активності, рентабельності, у рамках яких аналізується динаміка та структура необоротних і оборотних активів підприємства, грошові потоки, формування власного капіталу, дебіторська та кредиторська заборгованість, фінансові результати, доходи і витрат підприємства [142, 143, 144, 147, 145]. Деякі офіційні методичні рекомендації, крім аналізу фінансового стану,

передбачають проведення аналізу використання трудових ресурсів [142, 144], інвестицій [143, 145, 142] та інновацій [145].

У «Положенні про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації» [147], оцінці платоспроможності підприємства присвячений окремий напрям аналізу – аналіз фінансової стійкості. Зважаючи на це, індикаторами неплатоспроможності підприємства є показники фінансової стійкості. Таке твердження видається суперечливим, через те що для забезпечення платоспроможності підприємства потрібна наявність коштів для погашення зобов'язань. Так, низька фінансова стійкість, а саме значна частка позичкових коштів, є причиною неплатоспроможності підприємства. Запорукою платоспроможності насамперед є наявність вільних коштів, основним внутрішнім джерелом яких виступає чистий прибуток підприємства. Низька фінансова стійкість може стати причиною банкрутства підприємства в поєднанні з неприбутковістю та за умови надкритичної неплатоспроможності, коли в підприємства недостатньо коштів, отриманих унаслідок реалізації активів, для задоволення вимог кредиторів, тобто спостерігається перевищення обсягу позичкових коштів над власними.

Офіційні методичні рекомендації діагностики банкрутства підприємства передбачають здійснення поглибленого аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства за визначеним алгоритмом, що дозволяє своєчасно виявити ознаки кризового стану на підприємстві, резерви підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства.

Недоліками офіційних методичних рекомендацій є використання при розрахунку великої кількості показників, більшість з яких взаємопов'язані та дають ідентичний результат, а визначені для розвинених країн нормативи фінансових коефіцієнтів є недостатньо аргументованими та не відображають галузевих особливостей підприємства. Ці методики також не забезпечують однозначності інтерпретації результатів, у зв'язку з чим виникає проблема недостатньої точності результатів діагностики. У «Методиці інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій» [143]

наведений алгоритм розрахунку інтегрального показника, що має вирішити проблему неоднозначності інтерпретації результатів. Однак для використання названої методики потрібна наявність спеціального програмного забезпечення, що ускладнює її використання. Крім цього, у запропонованій методиці не наведено нормативних рамок інтегрального показника, за значеннями яких здійснюватиметься класифікація підприємств та формуватиметься висновок щодо їх фінансового стану та платоспроможності.

Методиками, які виявляють ознаки неплатоспроможності підприємств при аналізі внутрішніх та зовнішніх причин, дають можливість сформулювати висновок про фінансовий стан та ймовірність банкрутства підприємства на основі якісної оцінки показників, вважають експертні, найбільш відомими з яких є якісні методики Скоуна та Аргенті, компанії ERNST & WHINNEY [9].

Головними показниками, що використовуються для аналізу ймовірності банкрутства за методикою Скоуна, є фінансові, такі як: динаміка виручки підприємства чи організації, співвідношення власних та позичкових джерел фінансування, короткострокових зобов'язань та оборотних активів, короткострокового та довгострокового капіталу; водночас, як згідно з методикою Аргенті та компанії ERNST & WHINNEY, акцент робиться на оцінці ефективності системи управління: стилі керівництва, його компетентності та професіоналізму, корпоративній культурі [9].

Перелік факторів, що використовуються для оцінки ймовірності банкрутства підприємств експертними методиками, варіює залежно від особливостей і специфіки діяльності суб'єкта. Для оцінки ймовірності банкрутства підприємств економісти пропонують такий перелік неформалізованих критеріїв: незадовільна структура активів; зниження оборотності економічних та фінансових ресурсів підприємства; зменшення періоду погашення кредиторської заборгованості при зниженні оборотності поточних активів, тенденція до витіснення в складі зобов'язань дешевих зовнішніх ресурсів більш дорогими, неефективне їх розміщення; наявність простроченої кредиторської заборгованості та динаміка збільшення її частки в

структурі зобов'язань підприємства, значна сума безнадійної дебіторської заборгованості, перевищення темпів приросту найбільш термінових зобов'язань порівняно із зміною високоліквідних активів, зниження коефіцієнтів ліквідності, нераціональна структура залучення та розміщення капіталу, формування довгострокових активів за рахунок короткострокових джерел, збитковість діяльності підприємства [58].

Отже, перевагами експертних методів є можливість виявлення внутрішніх та зовнішніх причин неплатоспроможності підприємств, врахування якісних характеристик діяльності підприємства та гнучкість – можливість вибору для аналізу критеріїв, які є визначальними при функціонуванні галузі та в діяльності підприємства. Проблеми використання методів зумовлені неможливістю однозначного виміру якісних факторів та встановлення їх нормативних значень, суб'єктивністю результатів, що знижує достовірність наслідків діагностики банкрутства підприємств.

Наступною групою методик аналізу зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств є моделі, побудовані на основі макроекономічних показників, у ролі яких виступає ріст ВВП, рівень споживчих цін, рівень цін виробника, рівень безробіття. Ці методики ґрунтуються на тому, що банкрутство підприємств має циклічний характер і його ймовірність зростає при економічній рецесії. Найбільш відомими зарубіжними методиками оцінки банкрутства підприємств на основі макроекономічних показників, що застосовується Базельським комітетом з банківського нагляду, є метод Through The Cycle estimation (ТТС), розроблений з використанням регресійного аналізу [245].

До цього класу моделей належить модель Уїлсона, розроблена з використанням логістичної регресії та взята за основу програмного продукту Credit Portfolio View компанії McKinsey [266]. Інша група макроекономічних моделей, яка виходить з того, що ймовірність банкрутства підприємства впливає на макроекономічні показники, представлена векторними авторегресійними моделями Хоггарта, Соренсена і Зикчино, Алвеса, Тройтлера

і Вайнера [239]. Методика моделювання апробована Світовим банком та МВФ для оцінки стабільності фінансового сектору.

Моделі, побудовані на основі макроекономічних показників, мають низку переваг, що підтверджується їх використанням Базельським комітетом, Світовим банком і МВФ. Ці переваги полягають у можливості отримання короткострокової та довгострокової оцінки ймовірності банкрутства, врахування циклічності розвитку економіки, доступність аналітичної інформації, стійкість до різних економічних умов, на відміну від поточної оцінки ймовірності банкрутства, яка змінюється разом із зміною стану економіки. Водночас недоліками методики є неможливість визначення ризику банкрутства для кожного підприємства, оскільки аналіз здійснюється на рівні сегментів економіки.

Методиками, що досліджують внутрішні фактори неплатоспроможності підприємств, є коефіцієнтний метод, суть якого полягає в проведенні фінансового аналізу підприємства на при визначенні показників ліквідності, фінансової стійкості, ділової активності та рентабельності, на основі яких проводиться аналіз ймовірності банкрутства в найближчому майбутньому за допомогою оцінки рівня поточної та майбутньої загрози банкрутства підприємства, здатності до її нейтралізації [43].

Рівень поточної загрози банкрутства підприємства оцінюється з використанням коефіцієнта абсолютної ліквідності, який характеризує поточну ліквідність та платоспроможність підприємства, визначає ступінь погашення поточних зобов'язань завдяки високоліквідним активам підприємства – грошових коштів і поточних фінансових інвестицій.

Рівень майбутньої загрози банкрутства підприємства оцінюється за допомогою показників перспективної ліквідності та фінансової стійкості підприємства – коефіцієнтів поточної ліквідності та автономії, які розглядаються в динаміці. Низькі значення зазначених коефіцієнтів та тенденція їх зниження свідчать про ризик виникнення банкрутства підприємства в перспективі.



Здатність до нейтралізації загрози банкрутства підприємства завдяки внутрішньому фінансовому потенціалу визначається на основі показників ефективності діяльності та використання ресурсів підприємства – коефіцієнтів рентабельності капіталу та оборотності активів [43].

Коли виникає потреба оцінити поточну загрозу банкрутства, тоді визначається достатність найбільш ліквідних активів – коштів, що перебувають у розпорядженні підприємства та які негайно можуть бути використані для погашення поточних зобов'язань.

Перелік показників, які характеризують рівень майбутньої загрози банкрутства підприємства, можна вважати неповним, тому що показник перспективної ліквідності забезпечує платоспроможність підприємства в разі реалізації важколіквідних активів для покриття зобов'язань, що за нормальних умов функціонування підприємства не здійснюється, а джерелом виконання зобов'язань підприємства є першочергово чистий прибуток підприємства. Зважаючи на викладене та превентивний характер діагностики неплатоспроможності, доцільно розраховувати показники рентабельності підприємства не тільки при визначенні здатності до нейтралізації, а й коли встановлюється рівень майбутньої загрози банкрутства підприємства.

Одним із поширених методів діагностики банкрутства підприємства, в основі яких розрахунки фінансових коефіцієнтів, є система показників У. Бівера, що передбачає розрахунок коефіцієнтів рентабельності, фінансової стійкості та ліквідності підприємства [236].

Коефіцієнтні методи діагностики банкрутства підприємств забезпечують комплексний аналіз фінансового стану з виявленням поточної та перспективної загрози банкрутства та здатності до її нейтралізації. Недоліками розглянутих методів діагностики, подібно до офіційних методик, є висока трудомісткість, недостатня аргументованість нормативів фінансових коефіцієнтів, неврахування галузевої спрямованості, неоднозначна інтерпретація результатів, унаслідок чого знижується точність діагностики, що й обмежує використання цього методу при оцінці ймовірності банкрутства підприємств.

Аналітичними методиками, що вивчають внутрішнє середовище функціонування підприємства при аналізі групи показників, є методика діагностики неплатоспроможності за показниками ліквідності [220, 86], методика В. Ковальова [69], методика діагностики за коефіцієнтом «фінансування важколіквідних активів» [43], методика аналізу фінансових потоків [9].

Представниками напряму аналізу платоспроможності на основі показників ліквідності є А. Шеремет та Р. Сайфулін [220], згідно з методикою яких аналізується ліквідність балансу, коефіцієнти абсолютної, критичної, поточної ліквідності; М. Крейніна [86], яка пропонує розрахунок коефіцієнту поточної ліквідності і забезпеченості власним оборотним капіталом.

Відповідно до методики В. Ковальова, діагностика неплатоспроможності підприємства здійснюється при аналізі фінансової стійкості – визначення типу фінансової стійкості підприємства через порівняння величини запасів підприємства з джерелами їх фінансування [69].

За цією методикою діагностики увага акцентується на фінансовій стійкості підприємства й не враховуються ліквідність, ефективність і прибутковість діяльності, що зумовлює зниження точності результатів діагностики, оскільки не дає можливості комплексно оцінити та повною мірою передбачити ймовірність банкрутства підприємства.

Однотипною є методика діагностики за коефіцієнтом «фінансування важколіквідних активів», відповідно до якої розраховується співвідношення важколіквідних активів – необоротних активів, запасів та джерел їх фінансування. Методика дозволяє оцінити ймовірність банкрутства підприємства при аналізі фінансової стійкості, оскільки джерелами фінансування важколіквідних активів є власні та позичкові кошти, а співвідношення важколіквідних активів із довгостроковими пасивами є показником, що використовується при аналізі ліквідності балансу. Отже, методика, незважаючи на її простоту, дозволяє оцінити рівень фінансової

стійкості та ліквідності підприємства. Її недоліком є неврахування показників ефективності для визначення ймовірності банкрутства підприємства [43].

Широко використовується в Західній Європі діагностика неплатоспроможності підприємств за методикою аналізу фінансових потоків. Так, у Німеччині названий метод має нормативний характер – законодавчо закріплений для виявлення неплатоспроможності підприємств. При аналізі використовуються чотири групи показників: надходження, платежі, їх баланс та сальдо. Виникнення від’ємного сальдо фінансових ресурсів наростаючим підсумком свідчить про виникнення боргів, а за умов відсутності ефективних заходів щодо подолання такої ситуації – до банкрутства підприємства. Розглянутий метод діагностики банкрутства підприємства дає можливість встановити термін та обсяг необхідних позичкових ресурсів, оцінити доцільність отримання кредиту [9].

Оскільки передумовою неплатоспроможності підприємства є розбалансованість фінансових потоків, запропонована методика дозволяє найбільш точно оцінити рівень платоспроможності в поточний момент, проте виникають проблеми при діагностиці неплатоспроможності підприємства в довготривалому періоді. Формування позитивного фінансового потоку з позичкових джерел на теперішній момент підвищує платоспроможність, але в майбутньому в процесі поєднання з дефіцитом вхідних фінансових потоків може викликати неплатоспроможність, ймовірність якої на момент аналізу визначити неможливо, оскільки треба здійснити прогнозування вхідних та вихідних фінансових потоків підприємства.

З економіко-математичних методів найбільш поширеними є моделі, побудовані з використанням дискримінантного аналізу, засновані на комплексному аналізі фінансових коефіцієнтів з урахуванням теорії ймовірності та визначенні інтегрального показника, відповідно до якого оцінюється ризик настання банкрутства підприємства [212, 29].

Найпоширенішими дискримінантними моделями діагностики банкрутства підприємств є двофакторна модель оцінки ймовірності банкрутства, Z-рахунок Е. Альтмана [231, 232], модель Дікіна, Р. Ліса,

Р. Таффлера [265], Г. Тішоу [265], Г. Спрингейта [262], Дж. Фулмера [234], Ж. Конана і М. Голдера, Ж. Лего, Давидової-Белікова [42], Сайфуліна-Кадикова, О. Зайцевої, О. Терещенка [188], М. Білошкурського [16], О. Шапурової, Ю. Прохорової, Д. Ящука, Ю. Копчак [67], А. Штангрета [222].

Основними фінансовими показниками, що є індикаторами неплатоспроможності підприємства та використовуються в дискримінантних моделях, є частина власних оборотних коштів в активах підприємства, відношення виручки від реалізації до величини активів, коефіцієнт концентрації позичкового капіталу, показник відношення прибутку до сплати податків та відсотків до величини активів, рентабельність капіталу. Отже, основними показниками, що використовуються в дискримінантних моделях, є показники ефективності діяльності підприємства.

Перевагами дискримінантного аналізу є однозначна інтерпретація та висока точність результатів оцінки ймовірності банкрутства підприємства, врахування галузевої спрямованості та часова відповідність у вітчизняних моделях [16, 188, 252]. Незважаючи на це, недоліками вітчизняних дискримінантних моделей є суперечність результатів за різними методиками, низька точність прогнозування, використання статичних показників без врахування їх динаміки.

Ще одним інструментом, на основі якого побудована модель діагностики банкрутства підприємств, є логістична регресія – аналітична модель, у якій залежна змінна набуває дискретного виду (у найпростішому вигляді – 0 або 1), завдання якої полягає у визначенні ймовірності прийняття незалежною змінною значень 0 чи 1. Сучасними представниками напряму діагностики неплатоспроможності підприємств є Л. Коваль [72], М. Білошкурський [16]. Перевагою використання інструментарію логістичної регресії для прогнозування неплатоспроможності підприємств порівняно з дискримінантним аналізом є можливість опису нелінійних залежностей між змінними в моделі, а отже, вища точність результатів. Цим моделям також притаманна простота та однозначність інтерпретації результатів, проте є більш

чутливими до мультиколінеарності, порівняно з дискримінантними [166, 98, 29].

Спільним недоліком дискримінантних та логістичних моделей є те, що розрахунок інтегрального показника, який визначає ймовірність банкрутства підприємства, здійснюється на основі значень показників, скорегованих на вагові коефіцієнти. Унаслідок цього надвисокі значення одного показника можуть компенсувати критичні значення інших, що в підсумку покаже невисоку ймовірність банкрутства підприємства.

Сучасним перспективним напрямом діагностики неплатоспроможності підприємств, представниками якого є А. Матвійчук [101, 252], О. Панасенко [129], Л. Петренко [132], є використання апарату нечітких множин і нейронних мереж, що дає можливість вивчати кількісні, якісні показники діяльності підприємства в статистиці та динаміці.

Суть прогнозування ймовірності банкрутства на основі апарату нечітких множин полягає у формуванні переліку показників, які є найважливішими при оцінці ризику банкрутства, визначенні їх вагових коефіцієнтів та, відповідно до цього, оцінці ймовірності банкрутства в цілому та в аспекті окремих показників. Методика характеризується гнучкістю та адаптивністю, оскільки дозволяє пристосуватися до конкретних умов та специфіки діяльності підприємства, особливостей економіки регіону. Недоліками оцінки ймовірності банкрутства підприємств з використанням нечітких множин є трудомісткість, а також необхідність визначення класифікації рівнів інтегрального та часткових показників оцінки для кожного суб'єкта [110, 101, 237, 244, 110].

Використання нейронних мереж для діагностики банкрутства підприємств дає можливість складного моделювання причинно-наслідкових зв'язків та має високу точність результатів оцінки та прогнозування ймовірності банкрутства. Недоліками методу є трудомісткість і незручна форма наслідків, оскільки після побудови нейронної мережі маємо значення показника ймовірності банкрутства, проте немає можливості переглянути аналітичні форми представлення результатів моделювання, що вимагає побудови нейронної мережі для кожного окремого випадку [111, 212, 96].

Найістотнішими критеріями, за якими визначаються переваги та недоліки методичного інструментарію діагностики неплатоспроможності підприємств відповідно до джерел [49, 58, 67, 72, 73, 110, 131], є:

можливість всебічної (комплексної) оцінки фінансового стану підприємства;

перспектива виявлення внутрішніх та зовнішніх причин неплатоспроможності підприємств;

врахування якісних характеристик діяльності підприємства;

гнучкість та адаптивність методики;

об'єктивність / суб'єктивність результатів аналізу;

можливість виявлення резервів підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства;

можливість точно оцінити рівень платоспроможності в поточний момент;

можливості отримання довготривалої оцінки ймовірності банкрутства підприємства;

однозначна інтерпретація результатів оцінки;

аргументованість нормативів фінансових показників.

За цими критеріями в результаті проведеного аналізу методів та методик діагностики неплатоспроможності підприємств виявлено переваги та недоліки за кожним із них, що систематизовано в додатку Б.

Щоб визначити доцільність використання конкретних методів і методик діагностики неплатоспроможності підприємства, виставлено оцінки. Так кожному критерію, віднесеному до переваг, виставлявся бал +1, відповідно критерію, що негативно характеризує метод чи модель, – -1. Для визначення сумарної оцінки доцільність використання конкретних методів і методик знаходилася сума позитивних та негативних оцінок.

Унаслідок визначення переваг та недоліків методів і методик (додаток Б) виявлено, що класом моделей, що є найбільш точними та прийнятними для діагностики неплатоспроможності вітчизняних підприємств в умовах невизначеності зовнішнього середовища та нестабільності внутрішнього, є моделі, побудовані на основі штучного інтелекту. Вони дозволяють здійснити

комплексний аналіз фінансового стану підприємства з врахуванням значень кількісних показників та їх рівнів, а також експертних оцінок якісних показників неплатоспроможності.

Загальним недоліком розглянутих методик є їх зосередженість на оцінці ймовірності банкрутства, що не дає можливості визначити поточний та перспективний стан неплатоспроможності підприємств, який є значно ширшим порівняно з банкрутством та має більш важливе значення для превентивної діагностики. Також розглянуті методи і методики не враховують резервів запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства.

Зазначені недоліки зумовлюють необхідність розробки методичного підходу до діагностики неплатоспроможності вітчизняних підприємств з використанням штучного інтелекту.

## Висновки до розділу 1

У процесі дослідження теоретичних аспектів діагностики неплатоспроможності підприємств отримано такі результати.

1. Розмежовано поняття «неплатоспроможність» підприємства із суміжними, які характеризують порушення платоспроможності: «банкрутство», «звичайний дефолт», «технічний дефолт», що визначено як форми неплатоспроможності, та «криза» – як причина критичної, надкритичної та ліквідаційної неплатоспроможності. Уточнено зміст економічної категорії неплатоспроможність підприємства з погляду його сутності, причин виникнення та наслідків при морфологічному аналізі нормативно-правових актів, а також наукових праць вітчизняних і зарубіжних учених.

Встановлено, що неплатоспроможність підприємства стосовно суміжних категорій є узагальнюючою, яка описує фінансовий стан підприємства, що характеризується нездатністю виконати фінансові зобов'язання перед кредиторами й інвесторами, ознакою чого є розбалансування фінансових

потоків, що є результатом негативного впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.

2. Охарактеризовано фактори й причини неплатоспроможності підприємств і здійснено їх класифікацію за сферою виникнення загрози неплатоспроможності. Такий підхід до аналізу причин неплатоспроможності, реалізований при систематизації та узагальненні наукової літератури, дозволяє ефективно визначати чинники, що здійснюють дестабілізуючий вплив на діяльність підприємств, та своєчасно зреагувати на них для попередження неплатоспроможності підприємства.

3. Уточнено поняття «фінансовий потенціал» підприємства за структурним, функціональним та організаційним підходами за допомогою проведеного морфологічного аналізу. З'ясування поняття та аналіз літературних джерел дозволив розмежувати поняття фінансового, санаційного та антикризового потенціалу відповідно до українського законодавства та економічної сутності даних категорій. Визначено, що оскільки неплатоспроможність підприємства може бути спричинена як кризою, так і тимчасовим розбалансуванням фінансових потоків, формою запобігання та подолання неплатоспроможності підприємств у вітчизняних умовах господарювання є фінансовий потенціал – сукупність фінансових ресурсів, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства.

4. Систематизовано методики діагностики неплатоспроможності підприємств за ключовими класифікаційними критеріями: спрямованістю, комплексністю та інструментарієм діагностики. При аналізі зарубіжних та вітчизняних методик діагностики визначено їх переваги та недоліки, виявлено клас моделей, що є найбільш прийнятними для діагностики неплатоспроможності вітчизняних підприємств.

Отримані результати дослідження теоретичних аспектів діагностики неплатоспроможності підприємств опубліковано в [254, 113, 153, 152, 163, 255, 150, 114, 156].



## РОЗДІЛ 2

### ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ (НА ПРИКЛАДІ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ)

#### 2.1. Виявлення зовнішніх чинників впливу на неплатоспроможність підприємств

Відповідно до Методичних рекомендацій щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій із приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства [145], ознаками неплатоспроможності підприємства є збитковість діяльності, відхилення показників ліквідності від їх критичних значень, зупинення платежів, наявність боргових зобов'язань, строки платежів за якими настали, наявність заяви про порушення провадження у справі про банкрутство.

Крайньою формою неплатоспроможності підприємства є банкрутство, а однією з головних ознак неплатоспроможності – порушення провадження у справі про банкрутство підприємства. Тому одним із статистичних показників, що відображає тенденцію неплатоспроможності підприємств на макрорівні, обрано кількість підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство.

Оцінка зовнішніх факторів та аналіз макроекономічних проявів неплатоспроможності підприємств здійснюється на основі статистичних даних за 2001-2015 рр. Оприлюднення Державною службою статистики [123] статистичної інформації починається з 2000 року, а оскільки аналіз факторів неплатоспроможності проводиться на основі показників динаміки, розрахунок яких можливий з 2001 року, аналіз здійснюється на основі даних з 2001 року. Крім цього, вибір періоду дослідження зумовлений потребою приведення його у відповідність із часовим інтервалом аналізу фінансових показників діяльності підприємств, фінансова звітність яких у відкритому доступі з 2001 року.

Динаміка кількості підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство в Україні за період 2001-2015 рр., представлена на рис. 2.1.

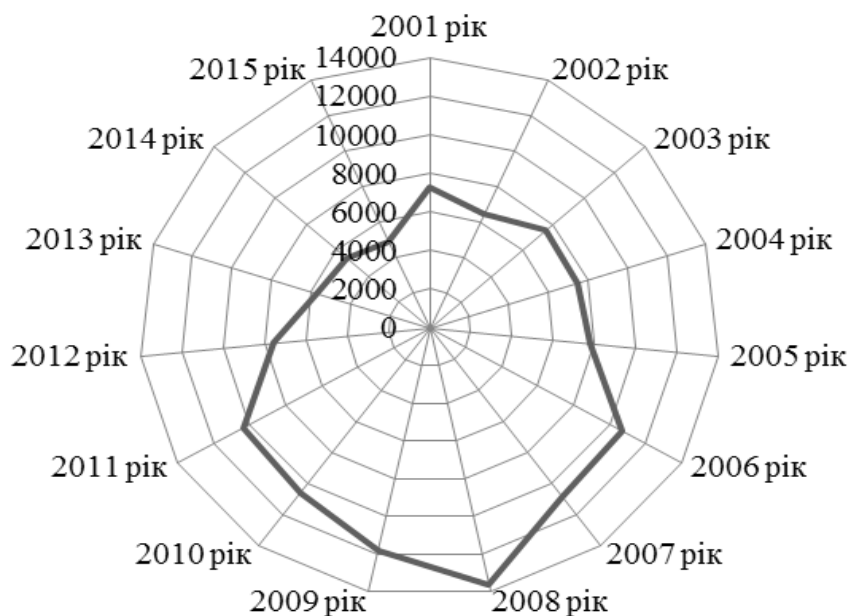


Рис. 2.1. Динаміка кількості підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство в Україні за 2001-2015 рр.

Як видно з рис. 2.1, протягом 2001-2005 рр. в Україні спостерігається відносно стабільна ситуація із судовими провадженнями у справах про банкрутство підприємств, окрім 2002 року, коли кількість порушених проваджень у справі про банкрутство знизилася на 11% порівняно з 2001 роком (рис. 2.1) [124]. Це зумовлено більш відповідальним ставленням до окремих видів банкрутства, що не стосуються правової площини (фіктивного банкрутства та доведення до банкрутства), у зв'язку з ухваленням нового Кримінального кодексу, який передбачає кримінальну відповідальність за навмисне та фіктивне банкрутство, та затвердженням методичних рекомендацій з їх виявлення [145].

У 2006 році за відносно сприятливої економічної ситуації, що характеризується розвитком реального та стабільністю фінансового сектору,

кількість підприємств, щодо яких порушено справу про банкрутство, зросла у 1,5 раза порівняно з 2001-2005 рр. Причиною такого зростання стало створення на початку 2006 року Державного департаменту з питань банкрутства – урядового органу державного управління, основним завданням якого стало сприяння створенню організаційних, економічних та інших умов для спрощення процедури відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом.

Найбільша кількість порушених проваджень у справах про банкрутство за досліджуваний часовий інтервал – 2001-2015 рр. була зареєстрована у 2008 році – 13634 справи, з яких 11941 справа була припинена із затвердженням звіту ліквідатора, тобто 87,83% підприємств, стосовно яких порушено провадження у справах про банкрутство, ліквідовано.

Головною причиною неплатоспроможності та зростання кількості підприємств, стосовно яких порушено провадження у справах про банкрутство, у 2008 році стала світова фінансова криза, яка набула розвитку в Україні, починаючи з вересня 2008 року, та яка зумовила нестабільність валютного, фондового ринку, банківської системи, зниження реальних доходів, погіршення стану зовнішньої торгівлі.

За період 2009-2015 роки спостерігається тенденція зниження кількості підприємств з надкритичним рівнем неплатоспроможності. Різке зниження спостерігалось у 2013 році: зниження становило 25% відносно 2012 року. Дані зміни зумовлені набранням чинності у 2013 році нової редакції Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом», який не передбачає спрощеної процедури ліквідації боржника – юридичної особи, яка значилася в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб відсутньою за місцем реєстрації. Ще одним із нововведень Закону, що вплинуло на динаміку підприємств, проти яких порушено провадження у справі про банкрутство, є те, що вперше за час існування інституту банкрутства в Україні прописана процедура досудової санації [141].

Розглянуті статистичні показники кількості підприємств, щодо яких порушено провадження у справі про банкрутство, та які підлягають ліквідації, не повною мірою допомагають оцінити сучасний стан неплатоспроможності підприємств, оскільки характеризують надкритичну та ліквідаційну неплатоспроможність підприємства, залишаючи без розгляду поточну та критичну. Крім цього, визнання підприємства банкрутом – юридична процедура, порядок здійснення якої регулюється нестабільним вітчизняним законодавством.

Велике значення правового аспекту в банкрутстві підприємства засвідчує і той факт, що динаміка банкрутства підприємств не підтверджується динамікою збитковості підприємств – іншої ознаки неплатоспроможності. На рис. 2.2 представлена динаміка кількості підприємств, щодо яких порушено справу про банкрутство, кількості ліквідованих підприємств та частки підприємств, що отримали збитки за період 2001-2015 рр.

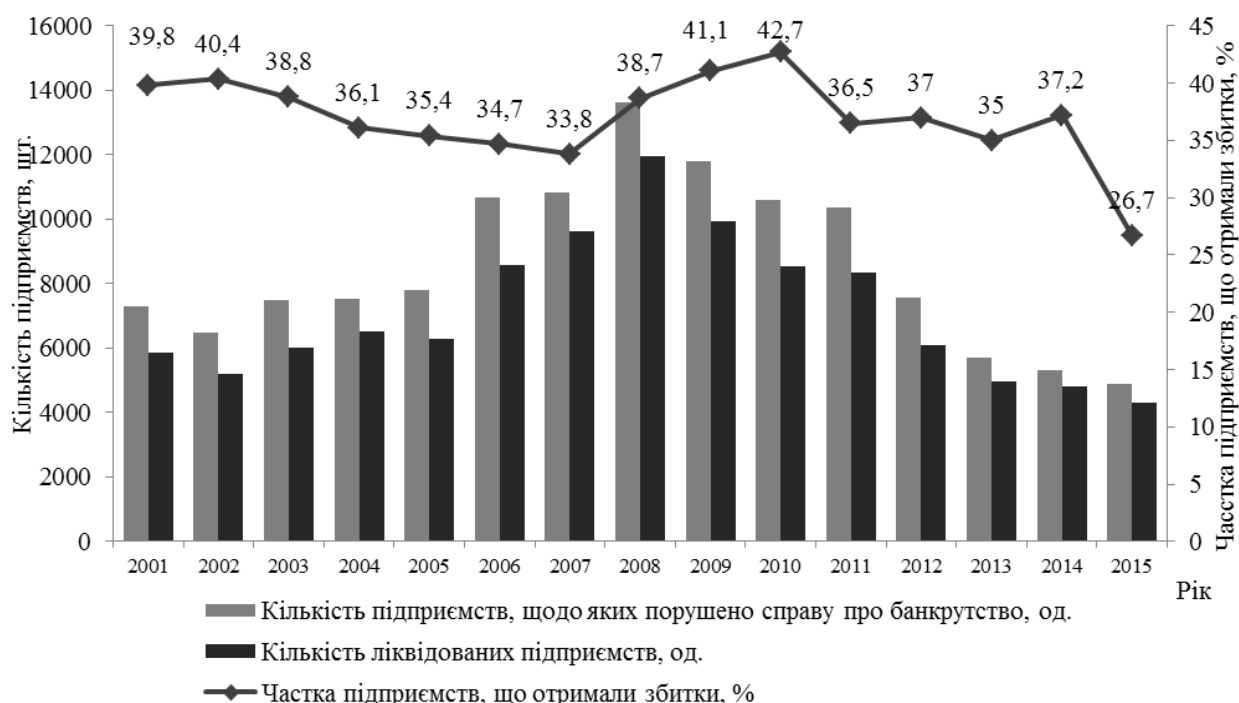


Рис. 2.2. Динаміка кількісних показників неплатоспроможності підприємств в Україні за 2001-2015 рр.

Протягом 2001-2014 рр. частка підприємств, що зазнали збитків, коливалася на рівні 33,8-42,7%. У 2015 році зафіксовано найнижчу частку збиткових підприємств – 26,7%, що на 10,5 в. п. нижче порівняно з 2014 р. Знизилася й сума чистих збитків – з 583786 млн. грн. до 373516 млн. грн. Однак така динаміка показників не є свідченням покращення фінансового стану підприємств та відновлення їх платоспроможності, оскільки зумовлена припиненням функціонування значної кількості підприємств: 15% великих та 4,5% середніх підприємств, на які в сукупності припадає 81,8% товарообігу економіки [123].

За видами економічної діяльності найбільша частка збиткових підприємств за 2001-2015 рр. припадає на підприємства, що здійснюють операції з нерухомим майном, та підприємства, що проводять діяльність у сфері культури, розваг і відпочинку [123], що підтверджується статистичними даними, представленими в додатку В, табл. В.1. Проте, якщо розглядати збитковість підприємств в аспекті абсолютних показників, то найбільш збитковою за останні роки є промисловість. Як свідчать дані табл. В.1 та В.3 додатка В, у 2014 та 2015 рр. найбільшу суму чистих збитків отримали підприємства промисловості (174488,3 млн. грн. у 2014 році та 188267,9 млн. грн. у 2015 році).

Серед підприємств промисловості найбільшу суму чистих збитків за 2009-2015 рр. мають підприємства з металургійним виробництвом та виробництвом готових металевих виробів (додаток В, табл. В.2, В.3). Саме ці підприємства включають основний деструктивний чинник у функціонування економіки: збитки підприємств такого виду діяльності у 2009 р. становили 70,4% сукупних збитків підприємств промисловості; у 2010-2012 рр. на фоні прибутковості підприємств промисловості, підприємства металургії були збитковими; у 2013 році сума збитків підприємств металургії у 2,8 рази перевищувала збитки промислових підприємств; у 2014 р. частка збитків металургійних підприємств становила 21,14% чистих збитків підприємств промисловості; у 2015 – 23,56% [123]. Отже, за показником обсягу чистих

фінансових результатів найбільш вираженою є проблема неплатоспроможності, яка відображається на фінансовій діяльності підприємств з металургійним виробництвом і виробництвом готових металевих виробів.

Ще одним показником, який брався до уваги при виборі галузевої спрямованості підприємств – об'єкта дослідження, є дисперсія показника чистого фінансового результату підприємств. Значення цього показника, розраховане на основі статистичних даних про обсяги фінансових результатів підприємств за видами економічної та промислової діяльності, наведене в табл. В.4 додатка В.

Як свідчать дані табл. В.4, найвищі показники дисперсії обсягів фінансових результатів за період 2001-2015 рр. мають промислові підприємства, зокрема підприємства з металургійним виробництвом і виробництвом готових металевих виробів. Для них значення показника дисперсії становило 267,01 млрд. грн. Найбільше значення показника свідчить про значне відхилення фактичних значень чистого фінансового результату за роками від середньої величини чистих фінансових результатів та є показником ризиковості, оскільки є мірою невизначеності в коливанні показників. Стосовно металургійних підприємств, то високе значення цього статистичного показника має подвійний ризик: невизначеність супроводжується різким спадом показника, що збільшує ймовірність збитковості та неплатоспроможності підприємств галузі в майбутньому.

З огляду на зазначене, сферою дослідження проблеми неплатоспроможності підприємств обрано підприємства з металургійним виробництвом і виробництвом готових металевих виробів.

Проведений кількісний аналіз неплатоспроможності підприємств за її ознаками засвідчив існування важливої проблеми неплатоспроможності вітчизняних підприємств, що підтверджує актуальність теми дослідження та зумовлює потребу більш глибокого дослідити фактори неплатоспроможності підприємств.

У результаті теоретичного узагальнення економічної літератури з неплатоспроможності та банкрутства підприємства, представленого в першому розділі дисертаційної роботи (п. 1.1), виділено ключові фактори неплатоспроможності підприємств. Так зовнішніми факторами є: загальноекономічний, ринковий, політико-правовий, демографічний, природний, технологічний. Аналіз такого широкого переліку факторів неплатоспроможності є занадто трудомістким, тому для надання оцінки впливу факторів неплатоспроможності потрібно виділити домінантні, що спростить процедуру дослідження та не призведе до втрати важливої інформації.

Систематизацію факторів зовнішнього середовища та визначення їх пріоритетності за впливом на фінансовий стан підприємства й загрозу неплатоспроможності виконано при побудові моделі ієрархії факторів впливу з використанням методу орієнтованих графів, який дає можливість представити досліджувані фактори у вигляді системи, у якій вони згруповані в незалежні підмножини залежно від характеру впливу [60].

Початковим етапом побудови ієрархічної моделі факторів є встановлення зв'язку між ними. Первинність ринкового фактору щодо загальноекономічного можна пояснити на прикладі основного показника, що характеризує стан загальноекономічного фактора та його вплив на фінансовий стан підприємства – ВВП, обсяг якого відображає сукупну вартість продукту, створеного на окремих ринках. Падіння попиту на товарних ринках (ринковий фактор) зумовлює зниження ВВП (загальноекономічний фактор), що генерує зовнішні загрози неплатоспроможності підприємств [18, 211, 47, 117, 115].

Насамперед загальноекономічний фактор впливає на демографічний через рівень життя: його зниження породжує від'ємне сальдо природного та міграційного приросту населення, що внаслідок цього призводить до зменшення чисельності економічно активного населення, і як наслідок – до зниження вартості створеного продукту [18, 211, 177, 47].

Політико-правовий фактор має циклічний зв'язок із загальноекономічним та ринковим: нормативно-правові акти, стратегії розвитку, фінансова політика

держави розробляються при ретроспективній оцінці та прогнозуванні результатів економічного становища країни та ринків; з іншого боку, економічний стан ринків і країни в цілому залежить від фінансових важелів, перелік, розміри та механізм впливу яких визначені нормативно-правовими актами [18, 211, 47, 117, 115, 170].

Ще одним фактором, що передуює політико-правовому, є демографічний. У законотворчій діяльності, що стосується економічних аспектів, керівництво враховує не тільки загальноекономічний і ринковий чинники, а й реагує на демографічний стан. Найпростішим прикладом такої реакції держави є регулювання народжуваності за допомогою зміни розміру соціальних виплат – внутрішнього стабілізатора фіскальної політики держави, що через дію загальноекономічного фактора впливає на демографічний [47, 117, 177, 71].

Крім розглянутих зв'язків із демографічним, загальноекономічним та політико-правовим фактором, ринковий залежить і від природного та технологічного. Кліматичні умови, стихійні лиха, природні катастрофи впливають на стан ринків та створюють загрозу неплатоспроможності підприємств [47, 177, 71].

Технологічний фактор визначає виробничий потенціал ринків, сприяє створенню нових продуктів як на реальних, так і на фінансових ринках, тому недостатній рівень упровадження результатів НТП зумовлює погіршення фінансового стану та підвищення ризику неплатоспроможності підприємств внаслідок зниження ефективності їх діяльності [47, 177, 95, 71].

На основі описаних залежностей факторів побудовано граф зв'язків між зовнішніми факторами неплатоспроможності підприємств, на якому направленість стрілки вказує на залежність одного фактора, який показано у вершині ребра (стрілки), від іншого, який в основі ребра графа. Результатом встановлення зв'язків та проведення допоміжних розрахунків з побудови бінарної матриці залежності факторів, матриці досяжності та проведення відповідних ітерацій (Додаток Д), є побудова ієрархії факторів неплатоспроможності підприємств, що представлено на рис. 2.3.



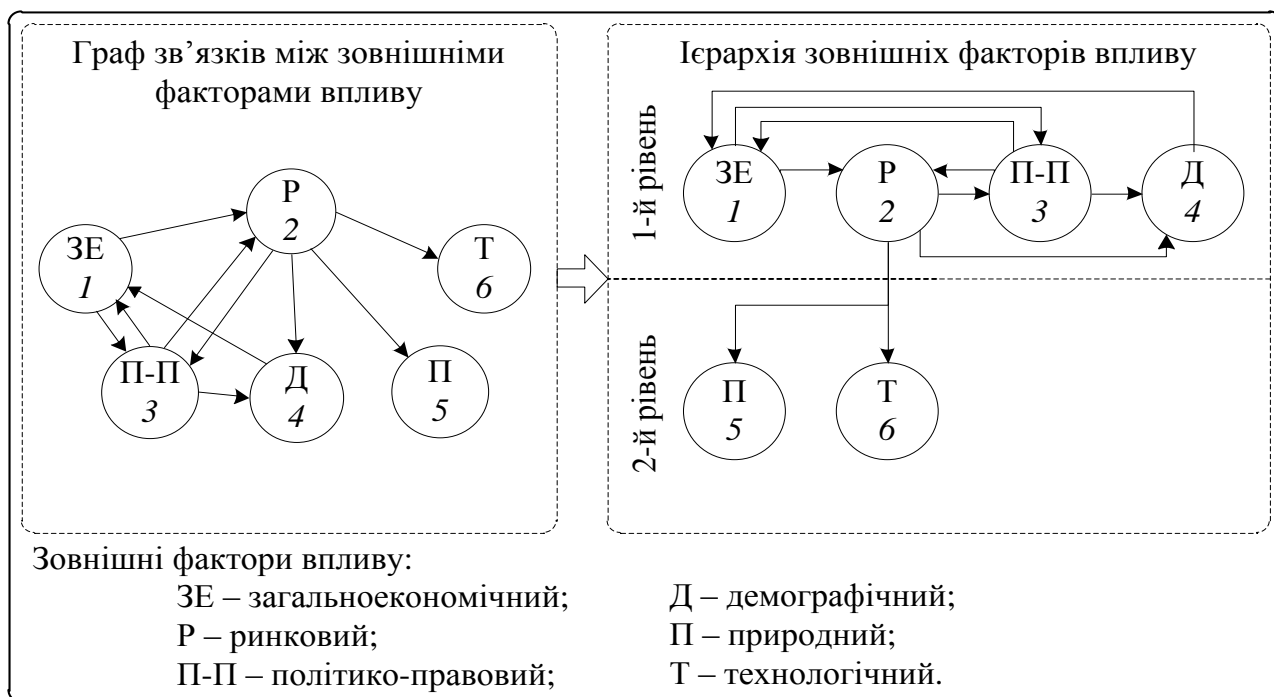


Рис. 2.3. Ієрархія зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств

Як видно з рис. 2.3, модель ієрархії зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств має 2-рівневу структуру. 1-й рівень формують загальноекономічний, ринковий, політико-правовий та демографічний фактори – фактори, що здебільшого залежать від інших, тобто відображають вплив інших. 2-й рівень, до якого увійшли природний та технологічний фактори, є первинним стосовно 1-го та впливають на їх стан.

Побудована ієрархія дозволила систематизувати фактори неплатоспроможності підприємства за підпорядкованістю їх впливу на фінансовий стан. Так результуючими зовнішніми факторами, що відображають вплив усіх розглянутих та створюють загрози неплатоспроможності підприємств, є загальноекономічний, ринковий, політико-правовий та демографічний. Тому оцінку впливу зовнішнього середовища на фінансовий стан підприємств та загрозу їх неплатоспроможності доцільно виконувати при аналізі загальноекономічного, ринкового, політико-правового та демографічного факторів.

Інструментом, що використовується для аналізу зовнішнього середовища й виявлення його впливу на фінансовий стан та ризик неплатоспроможності металургійних підприємств, обрано факторний аналіз, який дозволяє визначити структуру взаємодії між змінними – показниками зовнішнього середовища та здійснити їх редукцію [212].

Факторний аналіз проведено з використанням програмного продукту Statistica 8 на основі значення 23 показників першого рівня, що зумовлюють неплатоспроможність підприємств, за 60 періодів: 2001-2015 рр. із поквартальною деталізацією.

Вхідну матрицю сформували відносні показники, що характеризують стан виділених домінантних чинників зовнішнього середовища. Використання відносних показників, на відміну від абсолютних, дозволяє в статичній й динамічній оцінці вплив зовнішніх факторів на фінансовий стан підприємств та ймовірність їх неплатоспроможності. Вхідні дані для проведення факторного аналізу наведені в додатку Е, табл. Е.1.

Основним загальноекономічним показником, що характеризує стан економіки, є ВВП. Тому показником, що найкраще описує економічний стан країни та відображає його вплив на ймовірність неплатоспроможності підприємств, є індекс ВВП.

Важливу роль у соціально-економічному розвитку країни відіграють інвестиції: капітальні, прямі іноземні та портфельні, які є індикатором стану економіки, з одного боку, та створюють передумови економічного зростання – з іншого. Для аналізу інвестиційної привабливості обрано показники чистого припливу прямих іноземних інвестицій у % до ВВП, сальдо портфельних інвестицій у % до ВВП, приріст капітальних інвестицій.

Показник індексу реальних доходів населення, що безпосередньо впливає на обсяги реалізації валової продукції та продукції галузі, визначає купівельну спроможність населення. Обернено взаємозв'язаними із показниками купівельної спроможності є показники індексу цін виробників промислової

продукції та індексу споживчих цін, які відображають інфляційні процеси в економіці.

Оскільки найбільшу суму чистих збитків в економіці України мають підприємства промисловості, а саме підприємства з металургійним виробництвом та виробництвом готових металевих виробів, варто проаналізувати показники стану та розвитку цієї галузі, основними з яких є: індекс промислової продукції та індекс металургійного виробництва [123]. Економіка України є інтегрованою у світовий економічний простір, тому в процесі дослідження факторів зовнішнього впливу на фінансовий стан металургійних підприємств слід враховувати й показники зовнішньої діяльності: показники приросту експорту та імпорту металу.

Крім товарних ринків, на фінансовий стан підприємств впливають валютний і фондовий ринок та банківський сектор. Основним індикатором розвитку вітчизняного фондового ринку є індекс ПФТС та показник його динаміки – рівень зміни індексу ПФТС. Індекс девальвації національної валюти відображає зміну курсу національної валюти щодо долара та її купівельну спроможність. Рівень облікової ставки НБУ є головним інструментами грошово-кредитної політики НБУ, за допомогою якого здійснюється регулювання ділової активності суб'єктів господарювання.

Стан бюджету держави відображає сальдо зведеного бюджету, яке характеризує збалансованість бюджетів та у процентному співвідношенні до ВВП показує рівень бюджетної безпеки держави. Тісний зв'язок із сальдо зведеного бюджету має показник обсягу боргу – як джерела фінансування бюджетного дефіциту, тому для аналізу зовнішнього середовища функціонування підприємства обрано показники відношення внутрішнього та зовнішнього боргу до ВВП – показники боргової безпеки країни [263].

Важливим фактором зовнішнього середовища є демографічний, який, з одного боку, створює попит на товари та послуги, а з іншого – формує пропозиції через економічно активне населення. Показниками стану

демографічного фактора, що використовуються в аналізі, є коефіцієнти природного та міграційного приросту населення [0].

Ще однією групою показників першого рівня, що визначають зовнішні загрози неплатоспроможності підприємств, є політико-правові та такі їх індикатори, як: рівень демократії, рівень політичної стабільності, показник верховенства закону, рівень боротьби з корупцією. Дані показники характеризують свободу вираження думок, волевиявлення громадян, свободу ЗМІ, політичну стабільність, відсутність насилля та тероризму, стан корупції в країні [263].

Економіка України є відкритою та значною мірою залежить від міжнародних факторів. Однак серед розглянутих показників не названо міжнародні, а їх вплив через деякий час відображається на внутрішньому стані країни – динаміці розглянутих внутрішньоекономічних показників.

Отже, обрані для факторного аналізу показники характеризують загальноекономічний стан, стан товарних і фінансових ринків, стан бюджету та платіжного балансу, демографічний і політичний чинники, а отже, комплексно описують стан зовнішнього середовища та його вплив на фінансовий стан і ризик неплатоспроможності підприємств.

У процесі дослідження неплатоспроможності підприємств використовується інструмент факторного аналізу для виявлення та інтегральної оцінки впливу факторів зовнішнього середовища на ризик неплатоспроможності підприємств.

Кількість факторів впливу на фінансовий стан металургійних підприємств визначено за критерієм Кайзера, відповідно до якого значимими для аналізу є ті фактори, власні значення яких перевищують 1,0 [212].

Використання показників як факторів проводиться при факторних навантаженнях. Фактор формують показники, для яких факторне навантаження (коефіцієнт кореляції) з відповідним фактором є значимим, тобто більшим за  $|0,65|$  за модулем [212]. Факторні навантаження показників зовнішнього

середовища, отримані внаслідок повернення методом біквартімакс початкових із використанням програмного продукту Statistica 8, представлені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Значимі факторні навантаження зовнішніх показників впливу на фінансовий стан металургійних підприємств**

Показник	Значення факторних навантажень
<b>Фактор 1</b>	
Індекс ВВП, %	0,8773
Індекс промислової продукції, %	0,8733
Індекс металургійного виробництва, %	0,7852
Приріст капітальних інвестицій, %	0,7513
Приріст експорту металу, %	0,9141
Приріст імпорту металу, %	0,8798
<b>Фактор 2</b>	
Індекс реальних доходів населення, %	0,9589
Коефіцієнт природного приросту населення	-0,8716
Коефіцієнт міграційного приросту населення з зовнішньої міграції	-0,7747
Рівень демократії	0,8942
Рівень політичної стабільності	0,8584
Показник верховенства закону	0,7645
Рівень боротьби з корупцією	0,7348
<b>Фактор 3</b>	
Сальдо зведеного бюджету до ВВП, %	0,8640
Внутрішній борг до ВВП, %	-0,8467
Зовнішній борг до ВВП, %	-0,8784
Рівень приросту індексу ПФТС, %	0,6889
<b>Фактор 4</b>	
Індекс цін виробників промислової продукції, %	-0,7960
Індекс споживчих цін, %	-0,9315
<b>Фактор 5</b>	
Чистий приплив прямих іноземних інвестицій до ВВП, %	0,7531
Сальдо портфельних інвестицій до ВВП, %	0,7019
<b>Фактор 6</b>	
Облікова ставка НБУ, %	-0,6764
Індекс девальвації національної валюти, %	-0,7561

Отже, у результаті проведення аналізу чинників зовнішнього впливу на фінансовий стан підприємств, зокрема металургійних підприємств, виділено 6 найбільш значимих факторів, про що свідчать дані табл. 2.1. Так, до 1-го фактору згідно із значеннями факторних навантажень увійшли показники: індекс ВВП, індекс промислової продукції, індекс металургійного виробництва,

приріст капітальних інвестицій, приріст експорту металу, приріст імпорту металу; до 2-го: індекс реальних доходів населення, коефіцієнт природного приросту населення, коефіцієнт міграційного приросту населення із зовнішньої міграції, рівень демократії, рівень політичної стабільності, показник верховенства закону, рівень боротьби з корупцією; до 3-го: сальдо зведеного бюджету до ВВП, внутрішній борг до ВВП, зовнішній борг до ВВП, рівень приросту індексу ПФТС; до 4-го: індекс цін виробників промислової продукції, індекс споживчих цін, до 5-го: чистий приплив прямих іноземних інвестицій до ВВП, сальдо портфельних інвестицій до ВВП, до 6-го: облікова ставка НБУ, індекс девальвації національної валюти.

Структура виділених зовнішніх факторів впливу на фінансовий стан підприємств із зазначенням відсотків дисперсії кожного фактора, отриманого при проведенні факторного аналізу в ПП Statistica 8, наведена на рис. 2.4.

Відповідно до рис. 2.4, серед факторів, що найістотніше впливають на фінансовий стан підприємства та створюють загрозу його неплатоспроможності, виділено фактор стану товарних ринків, політико-демографічний, фіскальний, інфляційний, фактор фінансових розрахунків платіжного балансу та монетарний фактор.

Оскільки предметом дослідження є проблема неплатоспроможності підприємств виробничої сфери, зокрема металургійної галузі, фактором, що найбільше впливає на фінансову діяльність підприємств, на 34,15% визначаючи його фінансовий стан, є фактор стану товарних ринків, до якого увійшли індекс ВВП, індекс промислової продукції, індекс металургійного виробництва, приріст капітальних інвестицій, приріст експорту та імпорту металу.

Важливий вплив на фінансовий стан підприємств має політико-демографічний фактор, який на 24,30% пояснює фінансовий стан металургійних підприємств та охоплює показники індексу реальних доходів населення, коефіцієнт природного приросту населення, коефіцієнт міграційного приросту населення із зовнішньої міграції, рівень демократії, рівень політичної стабільності, показник верховенства закону та рівень боротьби з корупцією.

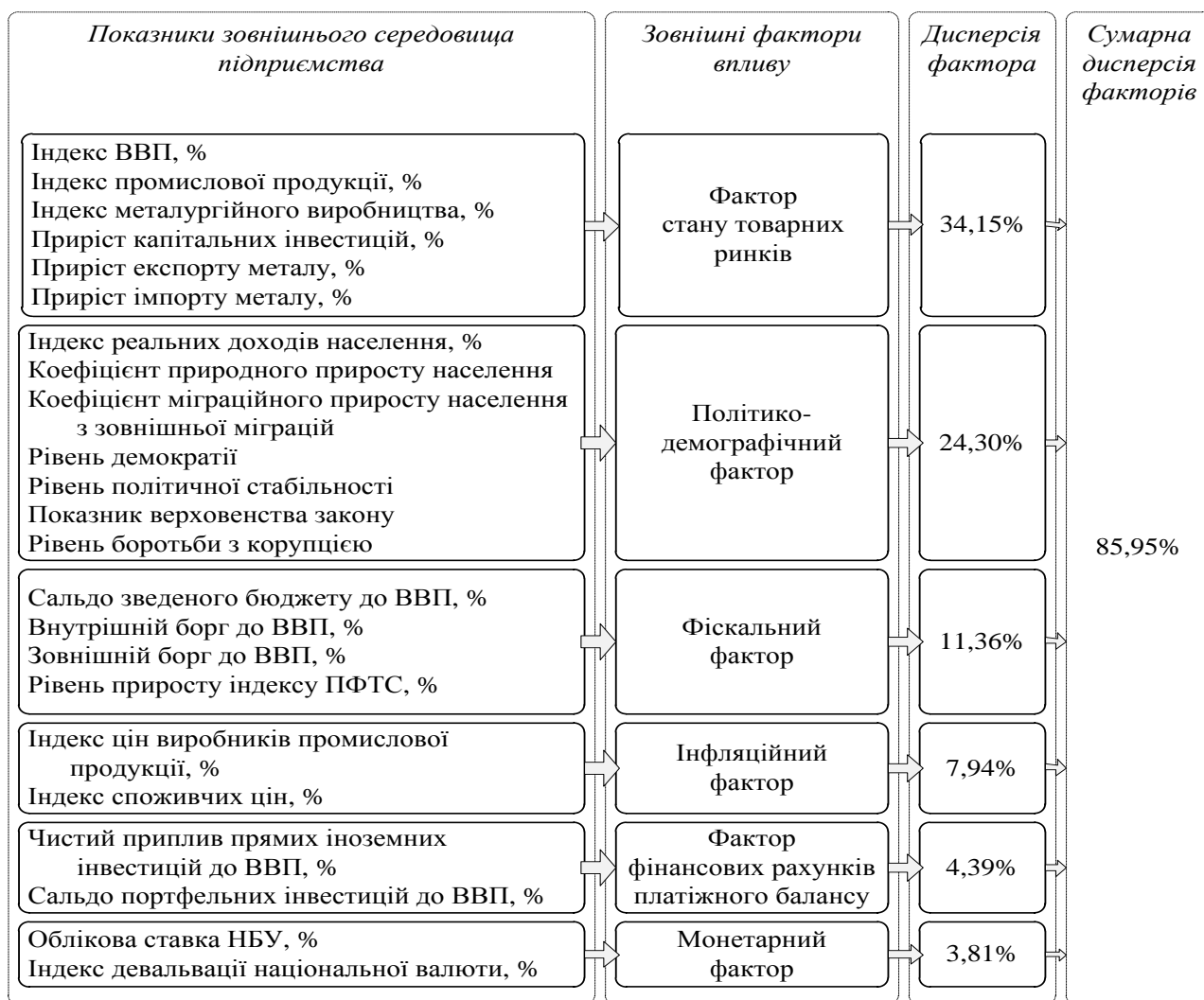


Рис. 2.4. Зовнішні фактори впливу на фінансовий стан та виникнення неплатоспроможності металургійних підприємств

З показників політико-демографічного фактору з негативного боку вплив зовнішнього середовища характеризують показники приросту населення: природного та міграційного. Хоча позитивний приріс населення свідчить про поліпшення економічної та політичної ситуації та сприяє збільшенню робочої сили, проте в поєднанні з ростом рівня безробіття, зростання населення призводить, навпаки, до «проїдання» валового продукту, негативно відображаючись на економічному стані країни та його впливі на платоспроможність металургійних підприємств [109].

Фіскальний фактор позначає вплив сальдо зведеного бюджету, частки внутрішнього й зовнішнього боргу та стану фондового ринку як одного із ринків позичкового капіталу на стан економіки. Із зазначених факторів негативно впливає частка зовнішнього та внутрішнього боргу, зростання яких створює загрозу фінансовій безпеці країни, а отже, і платоспроможності підприємства [206].

Дестабілізуючий вплив на функціонування підприємств, унаслідок чого зростає ризик неплатоспроможності підприємств, має інфляційний фактор, який на 7,94% визначає вплив зовнішнього середовища на фінансовий стан металургійних підприємств.

Показники чистого припливу прямих іноземних та портфельних інвестицій формують фактор фінансових рахунків платіжного балансу, який на 4,39% впливає на фінансовий стан металургійних підприємств та визначає фінансові й виробничі можливості підприємств.

Важливе значення для дослідження зовнішніх чинників функціонування підприємства має монетарний фактор, який відображає стан грошово-кредитної політики через зміну облікової ставки та валютні інтервенції, які проявляються через індекс девальвації національної валюти. Зростання показників монетарного фактора стримують розвиток економіки, а отже, негативно впливають на фінансовий стан підприємства, створюючи загрозу неплатоспроможності через зменшення грошей в обігу [206].

У сукупності окреслені фактори на 85,95% пояснюють зміну стану зовнішнього середовища підприємств, що підтверджує якість проведеного факторного аналізу.

З метою визначення сукупного впливу компліментарних і деструктивних факторів зовнішнього середовища на ризик неплатоспроможності підприємств побудовано інтегральний показник впливу зовнішнього середовища на рівень неплатоспроможності металургійних підприємств. Його розрахунок при адитивній згортці здійснено через додавання добутоків значення відповідного фактора за період, отриманого в результаті факторного аналізу та



представленого в табл. Е.2 додатка Е, на його ваговий коефіцієнт, який відповідає значенню процента дисперсії кожного з факторів [212]. Результати розрахунків наведені в додатку Е, табл. Е.2.

Інтегральний показник побудовано на базі отриманих у результаті факторного аналізу, значень факторів, в основі розрахунку яких нормування показників, яке проводиться за допомогою ділення абсолютного відхилення фактичних значень показників від середніх на середньоквадратичне відхилення [212]. Якщо задати умову стабільності та незмінності економічної системи, значення факторів і, як наслідок, інтегрального показника буде дорівнювати 0, тому базовим рівнем, стосовно якого визначається компліментарний чи дестабілізуючий характер впливу факторів зовнішнього середовища на фінансовий стан підприємств, а отже, і можливість їх неплатоспроможності, є нульове значення інтегрального показника.

Динаміка розрахованого інтегрального показника впливу факторів зовнішнього середовища на фінансовий стан металургійних підприємств представлена на рис. 2.5.

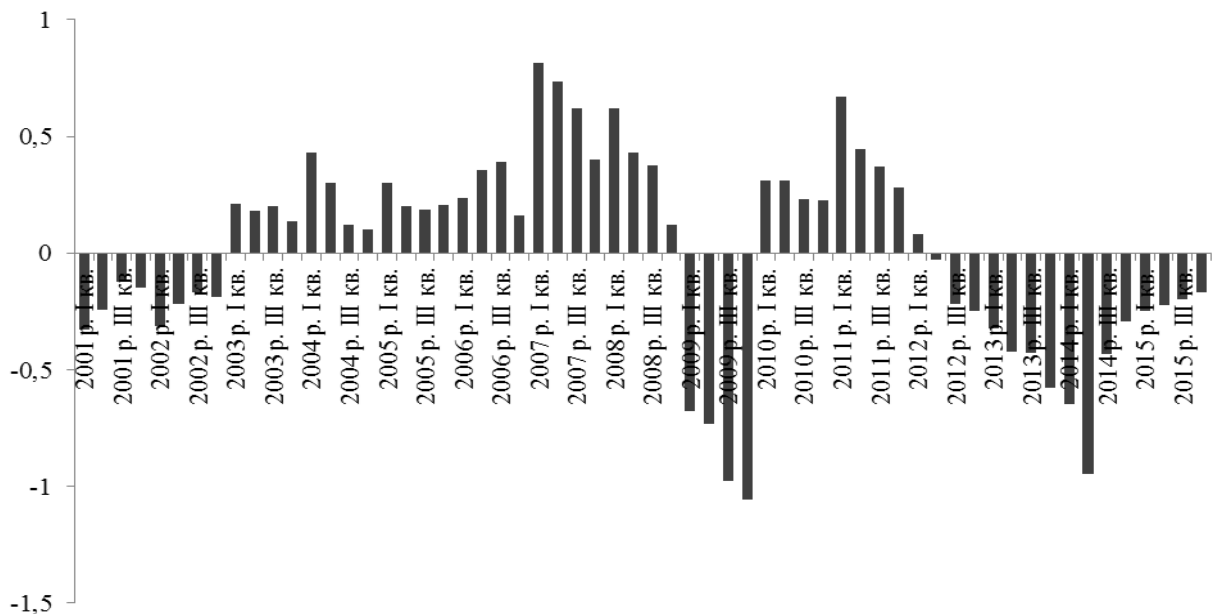


Рис. 2.5. Динаміка інтегрального показника впливу факторів зовнішнього середовища на фінансовий стан металургійних підприємств за 2001-2015 рр.

Відповідно до динаміки показника, представленої на рис. 2.5, протягом періоду розвитку зовнішніх загроз неплатоспроможності підприємств, інтегральний показник набуває від'ємних значень за період 2001-2002 рр., 2009 р. та з II кварталу 2012 року до кінця 2015 року, що свідчить про сукупний дестабілізуючий вплив факторів зовнішнього середовища на фінансовий стан підприємств протягом зазначеного періоду.

Позитивний вплив факторів зовнішнього середовища на фінансовий стан підприємств простежується в період з I кварталу 2003 р. по IV квартал 2008 р. та з I кварталу 2010 р. по I квартал 2012 р.

Протягом 2001-2002 рр. спостерігається пожвавлення економіки в результаті позитивної світової кон'юнктури та зростання внутрішнього попиту; зростання купівельної спроможності населення сусідніх країн сприяло збільшенню обсягів українського експорту; унаслідок економічного пожвавлення та політичної стабілізації зростає інвестиційна привабливість країни. Одночасно з позитивними зрушеннями в економіці країни динаміка позитивних перетворень залишається низькою, що й зумовило від'ємне значення інтегрального показника, а отже, і високу загрозу неплатоспроможності підприємств з боку зовнішніх факторів [125].

Домінування компліментарного характеру впливу факторів зовнішнього середовища над дестабілізуючим, що намітилося в I кварталі 2003 року, тривало до початку 2009 року. Цей період характеризується розвитком товарних та фінансових ринків, зростанням обсягів інвестування та стабільністю політичної системи, що позитивно відображається на фінансовому стані та платоспроможності підприємств.

Реальний спад економіки спостерігався у 2009 році, коли внаслідок негативного впливу світової фінансової кризи, починаючи з III кварталу 2008 року спостерігалось зниження обсягів виробництва, експорту й імпорту товарів, обсягів інвестування.

У передкризовий період позики були одним із рушіїв внутрішнього зростання економіки країни: кредитування сприяло збільшенню інвестицій і

споживання, тому різке погіршення доступу до зовнішнього фінансування та негативні очікування щодо розвитку економіки у 2009 році сприяли відпливу капіталу за фінансовим рахунком. Гривня стрімко девальвувала, кредитування економіки фактично зупинилося, зросла кількість неякісних кредитів, була втрачена довіра до банківської системи, сформувався дефіцит бюджету та платіжного балансу.

На тлі економічного спаду спостерігається й погіршення політичної ситуації: політична нестабільність, зростання корупції, послаблення демократії та верховенства закону.

За такого стану факторів зовнішнього середовища зросла частка збиткових підприємств в економіці України та ризики їх неплатоспроможності [125].

Новий спад економіки спостерігається з II кварталу 2012 року. Нестабільність на світових фінансових ринках пов'язана з розгортанням боргових проблем розвинених країн, а також погіршення кон'юнктури й зменшення попиту на світових товарних ринках, спричинені уповільненням темпів зростання світової економіки, вплинули на соціально-економічний розвиток України та наповнення дохідної частини бюджету, унаслідок чого починається сповільнення темпів росту ВВП, виробництва промислової продукції, експорту та імпорту, зростання від'ємного сальдо бюджету, зниження індексу ПФТС. Дія зазначених чинників зумовила домінування дестабілізуючого характеру впливу зовнішніх факторів на ризик неплатоспроможності підприємств [125].

Наприкінці 2013 – протягом 2015 рр. уповільнення економічного розвитку в Україні доповнилося негативним впливом політико-демографічного фактора, який ще більше загострив ситуацію в країні. Унаслідок такого поєднання несприятливих тенденцій стану економічного та політико-демографічного фактора у II кварталі 2014 року інтегральний показник знизився до мінімального рівня за досліджуваний період 2001-2015 рр., що негативно відобразилося на прибутковості та платоспроможності підприємств.

Отже, аналіз зовнішнього середовища виявив його ключові фактори, що визначають фінансовий стан металургійних підприємств (фактор стану товарних ринків, політико-демографічний, фіскальний, інфляційний, фактор фінансових розрахунків платіжного балансу, монетарний фактор) та встановив рівень інтегрального показника їх впливу на виникнення неплатоспроможності підприємства.

## 2.2. Визначення внутрішніх факторів впливу на зміну параметрів фінансового стану підприємств

У результаті проведеного аналізу макроекономічних проявів неплатоспроможності вітчизняних підприємств виявлено, що найбільша сума збитків припадає на підприємства з металургійним виробництвом та виробництвом готових металевих виробів (21,14% у 2014 р., 23,56% у 2015 р.), тому статистичною базою для діагностики неплатоспроможності підприємств є звітність зазначених підприємств.

Оскільки, згідно з Методичними рекомендаціями щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства [145], для ідентифікації критичної неплатоспроможності – одного із видів неплатоспроможності, потрібні квартальні дані, для діагностики неплатоспроможності підприємств використовується квартальна фінансова звітність металургійних підприємств за 2001-2015 рр. – період відкритого доступу до фінансової звітності підприємств.

Вибіркова сукупність сформована таким чином, що вона передбачає фінансову звітність 51 металургійного підприємства: провідних компаній у цій галузі [103] та звітність інших акціонерних товариств, які займаються металургійним виробництвом та виробництвом готових металевих виробів (додаток Ж).

Незважаючи на те, що вибірка сукупність досліджуваних металургійних підприємств включає провідні підприємства цієї галузі, неповне охоплення генеральної сукупності (сукупності функціонуючих у країні металургійних підприємств) у дослідженні вимагає оцінки репрезентативності вибірки – здатності вибіркової сукупності максимально точно відтворювати характеристики генеральної сукупності – володіти істотними характерними її рисами. З огляду на це, слід порівняти основні структурні показники для генеральної та вибіркової сукупності за предметною областю [52].

Через те що вибірка формується для дослідження проблеми неплатоспроможності металургійних підприємств, фінансовими ознаками якої є збитковість підприємств, визначальною характеристикою, за якою оцінюється репрезентативність вибірки, то є частка збиткових підприємств (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

### Частка збиткових металургійних підприємств в Україні за 2001-2015 рр.

Показник	Значення показника за роками														
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Частка збиткових металургійних підприємств (генеральна сукупність), %	40	43,7	41,6	36,6	37,3	35,6	34,6	40,2	46,2	43,4	36,9	38,1	35,8	37,7	26,6
Частка збиткових підприємств вибіркової сукупності, %	41,7	44,1	42,7	37,9	38,4	37,3	36,1	42,2	46,7	45,3	38,5	38,8	38,5	37,5	36,3
Середнє значення частки збиткових металургійних підприємств (генеральна сукупність) за 2001-2015 рр., %														38,29	
Середнє значення частки збиткових металургійних підприємств (вибірка сукупність) за 2001-2015 рр., %														40,13	
Середнє відхилення частки збиткових підприємств вибіркової сукупності від генеральної, %														4,82	

Частка збиткових металургійних підприємств, що характеризує генеральну сукупність, відповідає даним Державної служби статистики [123]; частка збиткових металургійних підприємств, що характеризує вибіркочу сукупність, була розрахована на основі фінансової звітності 51 досліджуваного металургійного підприємства.

Відповідно до табл. 2.2, середнє відхилення частки збиткових підприємств вибіркової сукупності від частки збиткових металургійних підприємств за 2001-2015 рр. становить 4,82%, що свідчить про володіння достатньою мірою вибірковою сукупністю характеристик металургійних підприємств з урахуванням ознак неплатоспроможності підприємств.

Достатність вибірки засвідчує те, що розмір активів підприємств вибіркової сукупності складає 67-70% суми активів підприємств, зайнятих металургійним виробництвом та виробництвом готових металевих виробів, а обсяг чистих фінансових результатів – 69-74% [123].

Включення провідних металургійних компаній до вибіркової сукупності, значна частка охоплення вартості активів та фінансових результатів, а також володіння характеристиками генеральної сукупності свідчить про репрезентативність вибірки обраних підприємств для дослідження внутрішніх факторів та діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств.

Як зазначено в 1-му розділі дисертаційної роботи (п. 1.1, табл. 1.2), внутрішніми факторами неплатоспроможності металургійних підприємств є: загальноуправлінський, виробничий, фінансовий, маркетинговий, інноваційний та інвестиційний, проте вплив усіх цих факторів на неплатоспроможність металургійних підприємств відображається на показниках фінансового стану: ліквідності, фінансової стійкості та прибутковості.

Основними причинами неплатоспроможності металургійних підприємств є: помилкове визначення керівництвом підприємства місії, брак бізнес-плану, безконтрольність за договірними відносинами та низька кваліфікація персоналу [166, 41].

Помилкове визначення місії підприємства та брак бізнес-плану призводять до нераціонального вибору напрямку інвестування, неефективного використання власних та залучених коштів підприємства. Інвестування коштів спричиняє відтік грошових коштів, що за відсутності позитивного ефекту від вкладень, за умови нераціонального вибору напрямку інвестування, призводить до дефіциту ліквідних коштів, потреби поповнення капіталу підприємства із зовнішніх джерел, понесення додаткових витрат без отримання доходу, що в підсумку негативно відображається на фінансових показниках підприємства: ліквідності, фінансовій стійкості та прибутковості [85].

Безконтрольність за договірними відносинами з постачальниками призводить до несвоєчасної поставки товарів, робіт, послуг та низької якості сировини і матеріалів, що безпосередньо спричинює збій у виробництві та зниження попиту внаслідок погіршення якості продукції.

Затримки в виробництві знижують потенційний дохід, ведуть до спаду виробництва, призводять до зростання витрат, пов'язаних зі сплатою підприємством штрафів та неустойок при несвоєчасних поставках. Зростання витрат та зниження доходів відображаються на показниках прибутковості підприємства.

З іншого боку, безконтрольність за договірними відносинами з покупцями призводить до зростання безнадійної дебіторської заборгованості, витрат, пов'язаних з її погашенням, та зниження ліквідності. Відмова покупців від замовлень призводить до залежування готової продукції, зростання витрат на її утримання на складах та зниження доходів від реалізації, що знижує прибутковість підприємства [86].

Помилкове визначення місії підприємства, брак бізнес-плану, безконтрольність за договірними відносинами може бути викликано іншою загальноуправлінською причиною неплатоспроможності підприємства – низькою кваліфікацією персоналу, яка, окрім перерахованих наслідків, призводить й до зростання додаткових витрат на навчання та, зрештою, до зниження прибутковості підприємства. Іншими наслідками низької кваліфікації

працівників є виникнення причин неплатоспроможності фінансового, виробничого, маркетингового, інноваційного та інвестиційного характеру, зумовлених людськими прорахунками.

Вплив фінансового фактору неплатоспроможності підприємства, а саме: зниження ліквідних активів, значна частка безнадійної дебіторської заборгованості, нераціональна структура капіталу [56, 24, 213, 41], безпосередньо оцінюється зміною індикаторів фінансового стану: показників ліквідності, фінансової стійкості та прибутковості.

Неефективність виробничої діяльності: залежування запасів, неефективність використання основних фондів, старіння обладнання [56, 24, 166, 41] знижує прибутковість підприємства через зростання витрат на утримання запасів й оновлення основних фондів. Зростання собівартості продукції, матеріаломісткості та трудомісткості безпосередньо збільшує витрати та знижує прибутковість підприємства [92].

Прорахунки в маркетинговій діяльності, що виражаються в помилковому виборі постачальників, неефективній системі збуту та залежуванні готової продукції внаслідок перевищення обсягів виробництва над обсягами попиту на продукцію [24, 166, 41], призводять до зростання витрат.

Нераціональна цінова політика, неефективна системи збуту, невідповідність обсягів виробництва продукції розміру попиту на неї (перевищення попиту над обсягами реалізації) [24, 166, 41] призводять до зниження доходів підприємства. Прорахунки при визначенні стану підприємств-конкурентів [24, 166, 41] можуть призвести до помилкового визначення напряму інвестування. У підсумку прояв маркетингового фактору на фінансовий стан підприємства оцінюється показниками ліквідності, фінансової стійкості та прибутковості підприємства.

Не впровадження прогресивних технологій [41], що розглядається в рамках інноваційного фактора, призводить до неможливості оновлення асортименту, зростання собівартості, матеріаломісткості та трудомісткості



продукції, що знижує доходи, унаслідок зниження попиту на продукцію, та збільшує витрати.

Брак стратегії інвестування та неефективність інвестиційної діяльності [18, 211, 56] призводить до зниження ліквідності внаслідок відтоку грошових коштів у разі інвестування власних коштів або зниження фінансової стійкості при інвестуванні позичкового капіталу. А в результаті неефективного вкладення коштів підприємство не тільки не отримає очікуваний дохід, а й може понести збитки, що негативно відображається на показниках прибутковості підприємства [205].

На основі схарактеризованих взаємозв'язків між внутрішніми факторами та причинами неплатоспроможності підприємств побудовано схему підпорядкованості такої взаємодії (рис. 2.6).

На рис. 2.6 видно, що вплив внутрішніх факторів неплатоспроможності підприємства: загальноуправлінського, фінансового, виробничого, маркетингового, інноваційного та інвестиційного відображається на фінансовому стані підприємства, індикаторами якого є показники ліквідності, фінансової стійкості та прибутковості. З огляду на це, оцінка впливу внутрішніх факторів на фінансовий стан та загрозу неплатоспроможності металургійних підприємств буде здійснюватися при аналізі фінансових показників.

Для виявлення фінансових показників, що формулюють рівень неплатоспроможності підприємств, використано метод дискримінантного аналізу. Цей метод моделювання дозволяє визначити показники, що найбільш точно розподіляють об'єкти дослідження за класами і при цьому не потребується наявність кількісно вираженого результуючого показника.

Вхідну матрицю для проведення дискримінантного аналізу формують значення показників фінансового стану металургійних підприємств, які є результуючими при оцінці неплатоспроможності підприємств.

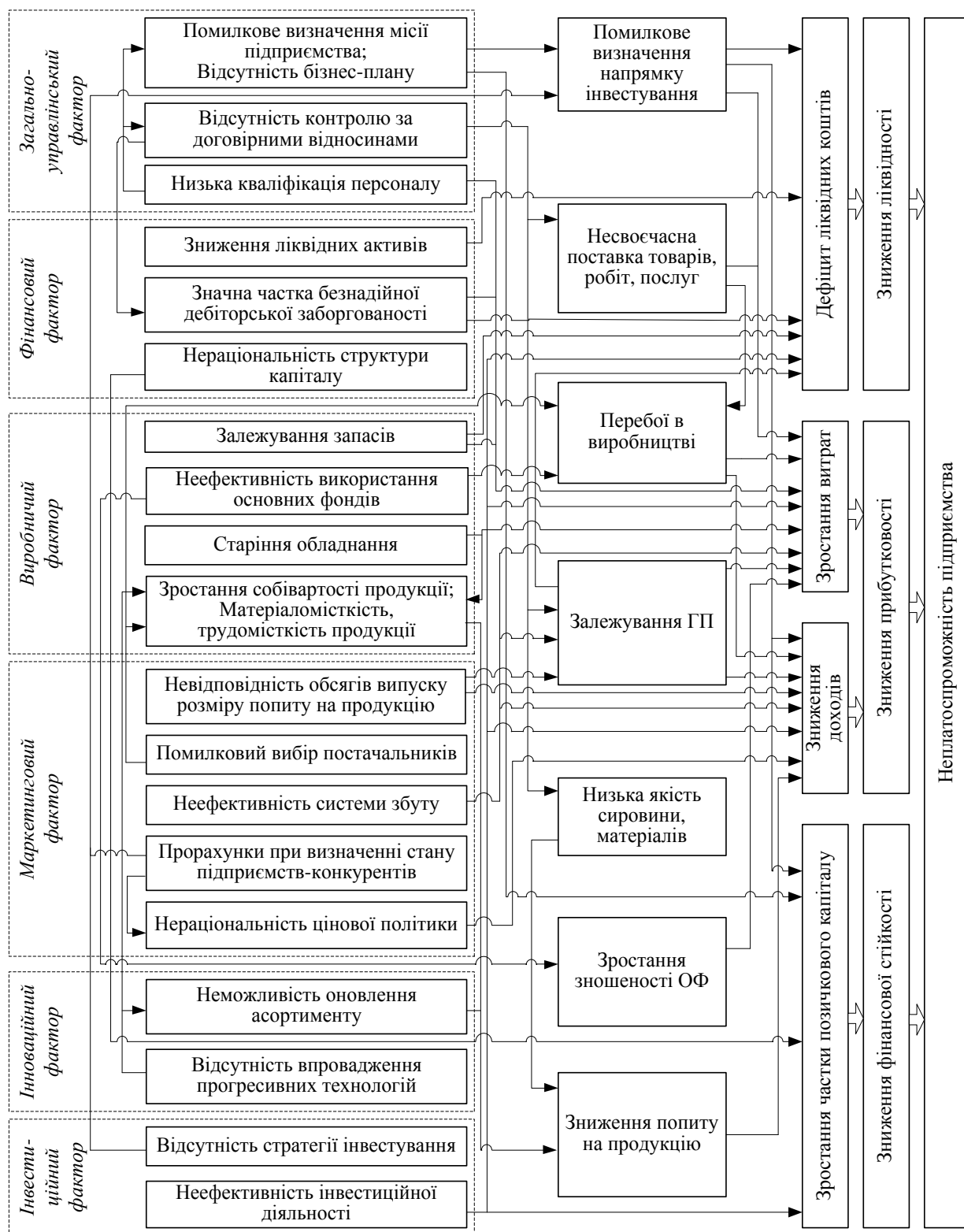


Рис. 2.6. Взаємодія внутрішніх факторів та причин неплатоспроможності металургійних підприємств

Такими показниками є коефіцієнти: маневреності власних оборотних коштів, поточної (загальної) ліквідності, швидкої ліквідності, абсолютної ліквідності, показника мобільності активів, забезпеченості власними оборотними коштами, забезпеченості запасів і витрат власними оборотними коштами, маневреності власних оборотних коштів, покриття запасів, автономії, фінансової залежності, фінансового ризику, маневреності власного капіталу, структури покриття довгострокових вкладень, довгострокового залучення позикових коштів, фінансової незалежності капіталізованих джерел, оборотності активів, оборотності основних засобів, оборотності оборотних активів, оборотності запасів, оборотності готової продукції, оборотності дебіторської заборгованості, оборотності власного капіталу, оборотності кредиторської заборгованості, рентабельності майна, рентабельності капіталу, рентабельності власного капіталу, рентабельності продажу, валової рентабельності основної діяльності, рентабельності операційної діяльності, чистої рентабельності реалізованої продукції, рентабельності необоротних активів, рентабельності оборотних активів [33, 55, 65, 145].

Необхідною умовою проведення дискримінантного аналізу є попереднє віднесення об'єктів дослідження до класів, тобто попереднє визначення рівнів неплатоспроможності підприємств, що виступають базою дослідження.

Законодавчо закріпленою методикою діагностики неплатоспроможності підприємств, у якій зазначено показники та їх нормативні межі, за якими визначаються рівні неплатоспроможності підприємств, є Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства [143]. Ці ж методичні рекомендації є єдиним нормативно-правовим актом, що дає визначення рівнів неплатоспроможності та пояснює їх сутність. Тому за основу для визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств для формування навчальної, тестової та контрольної вибірки взято названі методичні рекомендації.

Так, відповідно до методичних рекомендацій [143], до класу підприємств з поточною неплатоспроможністю віднесено підприємства з від'ємним значенням показника поточної платоспроможності, за умови, що не існує ознак інших видів неплатоспроможності [143].

У випадку від'ємного значення показника поточної платоспроможності підприємства протягом 2-х кварталів або ухвалення рішення про реорганізацію підприємства, яка виступає формою досудової санації, що є свідченням існування кризи на підприємстві та загрози банкрутства, підприємству присвоєно клас критичної неплатоспроможності, за відсутності інформації щодо порушення судових проваджень у справі про відновлення платоспроможності боржника чи визнання його банкрутом [143].

Надкритична неплатоспроможність відповідає стану підприємства, за якого проти підприємства порушено провадження у справі про банкрутство; ліквідаційна – ухвалено рішення про ліквідацію підприємства [143].

Стан підприємства, що характеризується наявністю в достатній мірі ліквідних коштів і, як наслідок, спроможністю своєчасно та повністю розрахуватися з контрагентами, є платоспроможність, що відповідає фінансовому стану підприємства, за якого сума фінансових інвестицій та грошових коштів перевищує суму поточних зобов'язань і забезпечень.

Отже, у результаті застосування положень «Методичних рекомендацій щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій із приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства» до металургійних підприємств, які становлять вибірку сукупність, сформовано такі класи фінансового стану підприємств у контексті проблеми неплатоспроможності: платоспроможність, яка характеризується мінімальним рівнем неплатоспроможності підприємства, поточна неплатоспроможність, критична неплатоспроможність, надкритична та ліквідаційна неплатоспроможність підприємств. Розподіл підприємств, що виступають статистичною базою для проведення дискримінантного аналізу, за рівнями неплатоспроможності представлений у додатку Ж, табл. Ж.1.

Загальна кількість спостережень – 623: 156 спостережень, за якими підприємства характеризуються мінімальним рівнем неплатоспроможності (платоспроможністю), 98 – мають рівень поточної неплатоспроможності, 156 – критичної, 156 – надкритичної та 57 – ліквідаційної. Вхідний масив даних сформовано таким чином, щоб максимально зрівняти розмірність класів – кількість спостережень у них, для підвищення достовірності результатів моделювання [212]. Кількість спостережень із поточною та ліквідаційною неплатоспроможністю підприємств є меншою через недостатню кількість підприємств, що мають дані класи неплатоспроможності.

На основі проведеного дискримінантного аналізу з використанням програмного продукту Statistica 8 за критерієм Фішера та р-рівнем обрано змінні, які є значимими при оцінці неплатоспроможності підприємств та визначенні її рівня (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Показники, які є дискримінантними при ідентифікації рівнів  
неплатоспроможності металургійних підприємств**

Показник	Критерії оцінки статистичної значимості показників				
	Уїлкса-лямбда	Часткова лямбда	F-критерій	р-рівень	Толерантність
Коефіцієнт поточної ліквідності	0,41	0,82	32,48	0,00	0,58
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,35	0,95	8,18	0,00	0,45
Коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власним оборотним капіталом	0,35	0,96	6,98	0,00	0,88
Коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу	0,34	0,98	3,66	0,01	0,91
Коефіцієнт мобільності активів	0,35	0,95	9,14	0,00	0,50
Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	0,35	0,95	7,55	0,00	0,99
Коефіцієнт оборотності активів	0,36	0,93	11,78	0,00	0,86
Коефіцієнт оборотності основних засобів	0,34	0,98	3,10	0,02	0,60
Коефіцієнт оборотності необоротних активів	0,34	0,97	3,67	0,01	0,87
Коефіцієнт оборотності запасів	0,34	0,97	3,66	0,01	0,91

## Продовження таблиці 2.3

Показник	Критерії оцінки статистичної значимості показників				
	Уїлкса-лямбда	Часткова лямбда	F-критерій	p-рівень	Толерантність
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	0,35	0,96	5,89	0,00	0,53
Коефіцієнт рентабельності продажу	0,34	0,98	3,12	0,01	0,97
Коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції	0,34	0,96	3,68	0,00	0,91
Показник відношення чистих активів до величини зареєстрованого капіталу	0,39	0,86	24,14	0,00	0,94

У табл. 2.3 статистична значущість показників, що увійшли до моделі діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств, підтверджується F-критерієм, фактичне значення якого для всіх змінних вище критичного 2,38, p-рівнем, значення якого наближається до 0, та рівнем толерантності, вищим за граничне значення 0,01, що свідчить про високу дискримінантну силу змінних, доданих у модель [212]. Найбільшу дискримінаційну здатність мають показники: коефіцієнт поточної ліквідності, показник відношення чистих активів до величини зареєстрованого капіталу та коефіцієнт оборотності активів, для яких значення лямбди Уїлкса є максимальним, а значення часткової лямбди – мінімальним.

Отже, дискримінантними змінними при поділу металургійних підприємств на класи за рівнем платоспроможності є коефіцієнт поточної та абсолютної ліквідності, забезпеченості запасів і витрат власним оборотним капіталом, маневреності власного оборотного капіталу, мобільності активів, фінансової незалежності капіталізованих джерел, оборотності активів, основних засобів, необоротних активів, запасів, кредиторської заборгованості, коефіцієнт рентабельності продажу, чистої рентабельності реалізованої продукції, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу.

На підтвердження статистичної значимості виділених фінансових показників, що ідентифікують рівень неплатоспроможності металургійних підприємств, побудовано функції класифікації підприємств за рівнем

неплатоспроможності (рис. 2.7) та здійснено їх перевірку за даними фінансової звітності підприємств, що виступають об'єктом дослідження (табл. 2.4).

Класи неплатоспроможності підприємств	Функція класифікації підприємств за рівнем неплатоспроможності	Дискримінантні змінні
Мінімальний рівень неплатоспроможності (платоспроможність)	$Y=0,62*X_1+2,39*X_2+0,20*X_3+0,09*X_4+0,02*X_5+0,04*X_6+0,05*X_7+0,11*X_8+0,3*X_9+1,15*X_{10}+1,11*X_{11}+0,21*X_{12}+0,01*X_{13}+0,25*X_{14}-5,69$	$X_1$ – коефіцієнт поточної ліквідності; $X_2$ – коефіцієнт абсолютної ліквідності; $X_3$ – коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власним оборотним капіталом; $X_4$ – коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу; $X_5$ – коефіцієнт мобільності активів; $X_6$ – коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел; $X_7$ – коефіцієнт оборотності активів; $X_8$ – коефіцієнт оборотності основних засобів; $X_9$ – коефіцієнт оборотності необоротних активів; $X_{10}$ – коефіцієнт оборотності запасів; $X_{11}$ – коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості; $X_{12}$ – коефіцієнт рентабельності продаж; $X_{13}$ – коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції; $X_{14}$ – показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу.
Поточна неплатоспроможність	$Y=1,91*X_1-1,39*X_2+0,08*X_3-0,85*X_4-0,01*X_5+0,02*X_6+1,07*X_7-0,11*X_8-0,52*X_9-0,13*X_{10}-0,43*X_{11}-0,003*X_{12}+0,004*X_{13}+0,67*X_{14}-4,57$	
Критична неплатоспроможність	$Y=-0,13*X_1-0,30*X_2+0,14*X_3+0,02*X_4+0,03*X_5-0,08*X_6-0,01*X_7-0,08*X_8+0,13*X_9-0,16*X_{10}-0,13*X_{11}+0,03*X_{12}+0,03*X_{13}+0,04*X_{14}-0,34$	
Надкритична неплатоспроможність	$Y=-0,60*X_1+0,01*X_2-1,80*X_3+0,06*X_4+0,39*X_5+0,93*X_6-0,33*X_7+0,72*X_8-0,70*X_9-0,07*X_{10}-0,17*X_{11}-0,61*X_{12}-0,26*X_{13}-0,21*X_{14}-5,23$	
Ліквідаційна неплатоспроможність	$Y=-0,14*X_1+0,54*X_2+0,11*X_3+0,08*X_4-0,18*X_5+0,06*X_6+0,23*X_7-0,30*X_8+0,47*X_9-0,25*X_{10}-0,63*X_{11}+0,11*X_{12}+0,02*X_{13}-2,22*X_{14}-7,45$	

Рис. 2.7. Функції класифікації металургійних підприємств за рівнем неплатоспроможності

Побудовані з використанням дискримінантного аналізу функції, представлені на рис. 2.7, дозволяють на основі значень фінансових показників визначити рівень неплатоспроможності металургійних підприємств.

Щоб визначити рівень неплатоспроможності підприємства, потрібно розрахувати значення класифікаційної функції ( $Y$ ). Підприємство співвідноситься з тим класом за рівнем неплатоспроможності, для якого розраховане значення функції є максимальним [212].

Адекватність дискримінантних моделей класифікації металургійних підприємств за рівнем неплатоспроможності перевіряється при порівнянні

фактичних рівнів неплатоспроможності підприємств, які стали статистичною базою дослідження, з прогнозними, визначеними за дискримінантними моделями, подано на рис. 2.7. Результати перевірки якості проведеного дискримінантного аналізу представлені матрицею класифікації (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Матриця класифікації металургійних підприємств за рівнем неплатоспроможності**

Фактична кількість підприємств за рівнями неплатоспроможності	Кількість підприємств за рівнями неплатоспроможності, визначеними за дискримінантними моделями						
	Платоспроможні підприємства, од.	Підприємства з поточною неплатоспроможністю, од.	Підприємства з критичною неплатоспроможністю, од.	Підприємства з надкритичною неплатоспроможністю, од.	Підприємства з ліквідаційною неплатоспроможністю, од.	Загальна кількість підприємств, од.	Процент правильної класифікації, %
Платоспроможні підприємства, од.	144	9	3	0	0	156	92,31
Підприємства з поточною неплатоспроможністю, од.	9	87	0	0	0	96	90,63
Підприємства з критичною неплатоспроможністю, од.	3	10	153	12	1	179	85,47
Підприємства з надкритичною неплатоспроможністю, од.	0	0	3	142	4	149	95,30
Підприємства з ліквідаційною неплатоспроможністю, од.	0	0	0	2	52	54	96,30
Загальна кількість підприємств, од.	156	106	159	156	57	634	91,17

За даними табл. 2.4, процент правильної класифікації підприємств з мінімальним рівнем неплатоспроможності (платоспроможних підприємств) становить 92,31%: із 156 спостережень, для яких підприємства є платоспроможними, за дискримінантними моделями 144 класифіковано як платоспроможні, 9 – з поточною неплатоспроможністю та 3 – з критичною. Для підприємств з поточною неплатоспроможністю процент правильної класифікації



становить 90,63% (87 підприємств із 96 відповідно до побудованих дискримінантних моделей мають рівень поточної неплатоспроможності, 9 – рівень платоспроможності).

Найнижчий процент правильної класифікації – для підприємств з критичною неплатоспроможністю – 85,47%. Помилки при класифікації зумовлені насамперед недостатньо чіткою межею поділу поточної та критичної неплатоспроможності, оскільки остання – це тривале вираження поточної неплатоспроможності, при цьому фінансові показники можуть певний час бути на одному рівні.

Для підприємств із надкритичною неплатоспроможністю процент правильної класифікації становить 95,30%, для підприємств із ліквідаційною неплатоспроможністю – 96,30%.

Загальний процент правильної класифікації становить 91,17%, що свідчить про високу точність, а отже, можливість практичного використання результатів проведеного дискримінантного аналізу: визначених фінансових показників та побудованих дискримінантних моделей для визначення рівня неплатоспроможності металургійних підприємств.

З метою усунення мультиколінеарності серед показників, що мають значиму дискримінуючу силу внаслідок визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств, проведено факторний аналіз внутрішніх чинників неплатоспроможності підприємств та з кожного фактора методом «центру тяжіння» виділено репрезентативні показники, на основі яких буде визначатися рівень неплатоспроможності підприємств.

Результати визначення внутрішніх чинників впливу на неплатоспроможність підприємств, отримані при проведенні факторного аналізу річних значень фінансових показників-індикаторів неплатоспроможності металургійних підприємств за 2001-2015 рр., подано на рис. 2.8.



Рис. 2.8. Внутрішні фактори впливу на рівень неплатоспроможності металургійних підприємств

Як видно з рис. 2.8, серед внутрішніх факторів неплатоспроможності металургійних підприємств виділено: фактор ефективності формування та використання активів підприємства, який включає коефіцієнти мобільності активів, оборотності активів, основних засобів, необоротних активів та оборотності запасів; фактор покриття поточних зобов'язань, що характеризує достатність оборотних активів і найбільш ліквідної їх частини для покриття поточних зобов'язань та ефективність використання складової поточних зобов'язань – кредиторської заборгованості; фактор достатності власного капіталу, який складається із показників, що характеризують співвідношення власного й зареєстрованого капіталу, власного капіталу та постійних пасивів, частини власного капіталу, що залишається після фінансування необоротних активів, до запасів підприємства та найбільш ліквідних активів до власного оборотного капіталу та фактор прибутковості продажу – показники рентабельності продажу й чистої рентабельності реалізованої продукції. Вплив

зазначених факторів на неплатоспроможність металургійних підприємств становить 87,97%.

Для визначення показників-репрезентант неплатоспроможності підприємств використано один із методів багатовимірного аналізу – метод «центру ваги» [107], який дає можливість вибрати показники-репрезентанти, що несе в собі інформаційне навантаження, притаманне групі показників. Тобто цей метод дає можливість визначити показники, які мають найбільш чітко виражені властивості певної групи на основі знаходження показника з мінімальною сумою Евклідових відстаней до інших показників цієї групи і максимальною до показників інших груп. Результати визначення показників-репрезентант неплатоспроможності підприємств методом «центру ваги» наведені в додатку И.

Згідно з результатами розрахунків, представлених у табл. 3.1 – 3.6 додатку И, репрезентативними показниками є: у групі достатності власного капіталу – показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу; серед показників ефективності формування та використання активів – коефіцієнт оборотності активів; у групі покриття поточних зобов'язань – коефіцієнт поточної ліквідності.

Групу прибутковості продажу формують показники чистої рентабельності реалізованої продукції та рентабельності продажу. З огляду на те, що до складу фактору входять два показники, серед яких неможливо визначити репрезентативний, для оцінки рівня неплатоспроможності металургійних підприємств обрано ці два показники. Крім того, ці показники характеризують два різні аспекти прибутковості підприємства, які треба враховувати при оцінці неплатоспроможності: загальну (чисту) прибутковість, що виражається показником чистої рентабельності реалізованої продукції, та валову (операційну) прибутковість, що оцінюється показником рентабельності продажу.

Отже, при аналізі внутрішніх факторів порушення фінансового стану підприємств сформовано набір показників, що визначають класи

неплатоспроможності підприємств, та виділено показники-репрезентанти рівнів неплатоспроможності підприємств: показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт поточної ліквідності, показники чистої рентабельності реалізованої продукції та рентабельності продажу.

### 2.3. Виявлення джерел формування резервів запобігання неплатоспроможності підприємств на основі результатів аналізу рівня фінансового потенціалу

Резервом запобігання неплатоспроможності підприємств є фінансовий потенціал підприємств, що доведено в п. 1.2 дисертаційної роботи. Зважаючи на це, вагомим питанням при діагностиці неплатоспроможності підприємств є оцінка рівня фінансового потенціалу, вибір та обґрунтування показників для його оцінки.

З огляду на те, що фінансові показники діяльності підприємства є результуючими та відображають вплив усіх факторів неплатоспроможності підприємств, за основу для оцінки фінансового потенціалу відновлення платоспроможності металургійних підприємств використано фінансові показники, що підтверджується поглядами вітчизняних учених [224, 82, 106, 196, 140, 130, 11, 182, 201, 183, 19]. При оцінці фінансового потенціалу підприємства в економічній літературі використовуються прийоми експрес-аналізу, що передбачає аналіз показників структури й розгляд динаміки джерел фінансування та напрямів використання фінансових ресурсів підприємства [130, 182, 201, 183, 19] та поглибленого дослідження [224, 82, 106, 196, 140, 130, 11, 182, 201, 183, 19]. Перелік фінансових показників, що використовуються для оцінки фінансового потенціалу підприємств представлений в додатку 3.

Усі науковці (100% згадувань) вказують на необхідність використання відносних фінансових показників для оцінки фінансового потенціалу

підприємств. На думку авторів [224, 82, 106, 196, 140, 130, 11, 182, 201, 183, 19], найбільш точно фінансовий потенціал підприємства описують коефіцієнт автономії (на цьому наголошують 100%), коефіцієнт абсолютної ліквідності (82%), коефіцієнт поточної ліквідності (73%), коефіцієнт швидкої ліквідності (55%). При цьому вчені вказують на низьку ефективність використання показників експрес-аналізу для оцінки фінансового потенціалу підприємства (36% згадувань).

Використовуючи прийом експрес-аналізу для оцінки фінансового потенціалу підприємства, акцент робимо на показниках обсягу капіталу, а також показниках структури та динаміки джерел фінансування і напрямів використання фінансових ресурсів.

Як сформульовано в п. 1.3 теоретичної частини дисертаційної роботи, фінансовий потенціал – сукупність фінансових ресурсів підприємства, можливість їх мобілізації, ефективного розподілу та використання для досягнення мети та цілей підприємства. З цього визначення випливає, що для оцінки рівня фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності підприємств потрібно оцінити наявність фінансових ресурсів, можливість їх мобілізації, а також ефективність розподілу та використання.

Показниками наявності фінансових ресурсів підприємства є сума власного капіталу – для внутрішнього середовища, сума залученого: довгострокового й короткострокового – для зовнішнього середовища та загальна сума капіталу підприємства. Проте абсолютні значення даних показників не дозволяють оцінити рівень фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності підприємства, оскільки характеризують тільки наявність фінансових ресурсів, не враховуючи їх співвідношення з зобов'язаннями підприємства, зростання яких є загрозою неплатоспроможності підприємства.

Не дозволяють дійти потрібних висновків щодо рівня фінансового потенціалу відновлення платоспроможності металургійних підприємств й інші показники динаміки обсягів фінансових ресурсів, за допомогою яких оцінюється фінансовий потенціал підприємства у роботах [182, 201, 19, 130].

Отже, для оцінки наявності фінансових ресурсів підприємства як складової фінансового потенціалу варто зосередити увагу на їх достатності. Що ж стосується предметної області, то слід уточнити: фінансовий потенціал розглядається як джерело запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства [255, 163], тому доцільно оцінювати достатність фінансових ресурсів, а саме власних, для запобігання його неплатоспроможності. Відповідно до табл. Ж.1, такими показниками виступають показники фінансової стійкості: коефіцієнт автономії, коефіцієнт фінансової залежності, коефіцієнт фінансового ризику, коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел, коефіцієнт фінансової залежності капіталізованих джерел, частка короткострокової заборгованості в загальній сумі заборгованості, коефіцієнт фінансової стабільності, коефіцієнт забезпеченості ВОК, коефіцієнт маневреності власного капіталу.

Оскільки така складова фінансового потенціалу (достатність фінансових ресурсів для запобігання неплатоспроможності підприємства) визначається поточним станом неплатоспроможності підприємства, то й показниками для її оцінки повинні бути показники групи достатності власного капіталу, які є показниками неплатоспроможності металургійних підприємств. Такими показниками виступають: коефіцієнт маневреності ВОК, коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат ВОК, коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, визначені в п. 2.2 дисертаційної роботи, представлені на рис. 2.8. Зазначені аргументи пояснюють відсутність коефіцієнта автономії, який найбільш часто використовується вченими (табл. Ж.1), для оцінки фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств.

Наступною компонентною складовою фінансового потенціалу підприємства є можливість мобілізації фінансових ресурсів. Внутрішніми джерелами мобілізації фінансових ресурсів підприємства є реінвестування прибутку, амортизаційні відрахування, кошти від реалізації майнових

комплексів, необоротних активів, фінансових інвестицій, тому показниками, що характеризують можливість мобілізації фінансових ресурсів із внутрішніх джерел, є сума чистого прибутку підприємства, сума амортизаційних відрахувань, кошти, отримані від реалізації майнових комплексів, необоротних активів, фінансових інвестицій. Аналогічно блоку наявності фінансових ресурсів, можливість їх мобілізації варто оцінювати за допомогою відносних показників. Так наявність джерел реінвестування прибутку та коштів від реалізації майнових комплексів, необоротних активів, фінансових інвестицій оцінюється показниками ефективності діяльності підприємства, в основі розрахунку яких – чистий прибуток, що виступає головним джерелом самофінансування підприємства. Для оцінки величини амортизаційних відрахувань використовується коефіцієнт Бівера [224], який відображає достатність величини чистого прибутку та амортизаційних відрахувань для покриття сукупних зобов'язань підприємства.

Фінансовими ресурсами, мобілізованими із зовнішніх джерел, є кредити банків, випуск облігацій, кредиторська заборгованість. Можливість залучення коштів залежить від стану зовнішнього середовища – наявності, доступності тимчасово вільних коштів та рівня платоспроможності підприємства, що визначає довіру кредиторів до підприємства. Тому для оцінки можливості мобілізації фінансових ресурсів підприємства варто проаналізувати показники, на основі яких визначається рівень неплатоспроможності підприємства та стан зовнішнього середовища. Як впливає з побудови дискримінантних моделей діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств (рис. 2.8), такими показниками є коефіцієнти: поточної ліквідності, абсолютної ліквідності, забезпеченості запасів і витрат власним оборотним капіталом, маневреності власного оборотного капіталу, мобільності активів, фінансової незалежності капіталізованих джерел, оборотності активів, оборотності основних засобів, оборотності необоротних активів, оборотності запасів, оборотності кредиторської заборгованості, рентабельності продажу, чистої рентабельності реалізованої продукції, показника відношення чистих активів до

zareєстрованого капіталу. Показником, що характеризує стан зовнішнього середовища, є, розрахований в п. 2.1 дисертаційної роботи, інтегральний показник зовнішнього середовища.

Іншою компонентною складовою фінансового потенціалу підприємства є ефективність розподілу та використання фінансових ресурсів підприємства, що оцінюється показниками оборотності ресурсів, рентабельності та ліквідності підприємства. Крім зазначених показників ліквідності, що є статистично значимими при діагностиці неплатоспроможності металургійних підприємств, цей блок відповідно до табл. Ж.1 доцільно доповнити показником швидкої ліквідності [106, 196, 140, 183, 201, 182].

З показників ділової активності (оборотності економічних та фінансових ресурсів) учені [82, 11, 201, 19] виділяють коефіцієнт оборотності власного капіталу, готової продукції, оборотності активів, оборотних активів, дебіторської та кредиторської заборгованості (табл. 2.6), перелік яких слід доповнити коефіцієнтами оборотності основних засобів, необоротних активів, запасів – дискримінантними показниками класів неплатоспроможності металургійних підприємств.

Блок рентабельності діяльності підприємства формують показники рентабельності власного капіталу, чистої рентабельності продажу та рентабельності активів [224, 106, 196, 140, 11, 19] (табл. Ж.1), а також показник рентабельності продажу (рис. 2.8), визначений в результаті дискримінантного аналізу неплатоспроможності металургійних підприємств.

Описані показники оцінки фінансового потенціалу попередження та подолання неплатоспроможності металургійних підприємств представлені на рис. 2.9.

Отже, при аналізі компонентних складових поняття фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності підприємств, визначено 23 показники, які характеризують фінансовий потенціал підприємства, про що свідчать дані рис. 2.9.



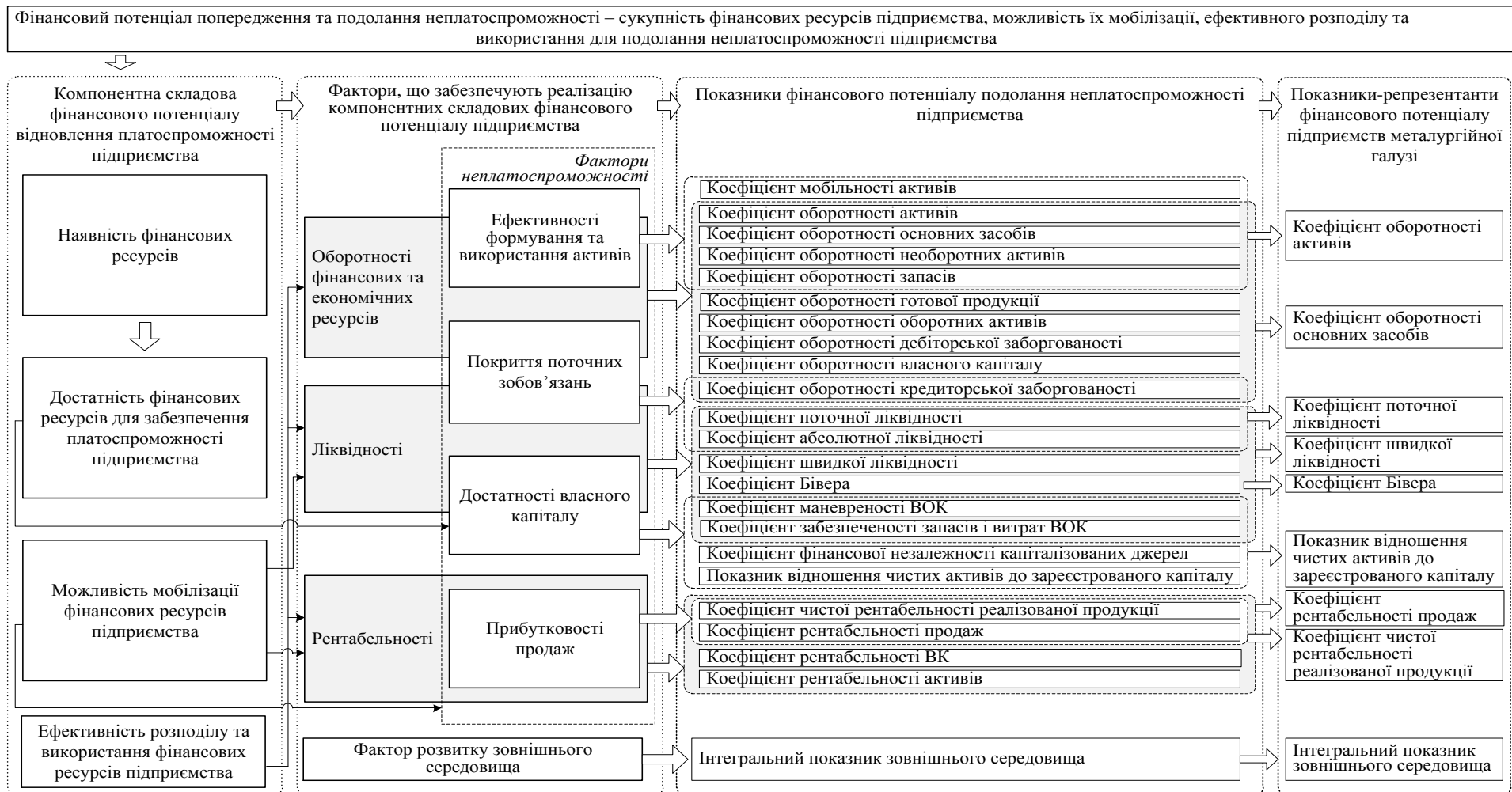


Рис. 2.9. Показники оцінки фінансового потенціалу попередження та подолання неплатоспроможності металургійних підприємств

Такими показниками слугують: коефіцієнт мобільності активів, коефіцієнти оборотності активів, основних засобів, необоротних активів, запасів, готової продукції, оборотних активів, дебіторської заборгованості, власного капіталу та коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, коефіцієнти абсолютної, швидкої та поточної ліквідності, коефіцієнт Бівера, коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу, коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власними оборотними коштами, коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнти рентабельності продажу, власного капіталу та активів, інтегральний показник зовнішнього середовища.

У зв'язку з тим, що частина з отриманих показників є високорельованими та дають ідентичний результат, для забезпечення точності результатів аналізу та відсутності зміщення результатів у бік певної групи показників, потрібно визначити показники-репрезентанти, за якими буде оцінюватися фінансовий потенціал запобігання та подолання неплатоспроможності металургійних підприємств [91].

У рамках штучно виділених груп показників за компонентними складовими фінансового потенціалу підприємства, аналогічно показникам неплатоспроможності (п. 2.2), методом «центру ваги» визначено показники-репрезентанти, що більш повно описують фінансовий потенціал відновлення платоспроможності металургійних підприємств

Показники-репрезентанти рівнів неплатоспроможності (показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт поточної ліквідності, показники чистої рентабельності реалізованої продукції та рентабельності продажу) доповнено показниками, що є репрезентантами в групі оборотності фінансових та економічних ресурсів (коефіцієнт оборотності основних засобів), ліквідності (коефіцієнт швидкої ліквідності) (додаток И). У групі показників рентабельності репрезентант – коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції, який вже включений

до показників фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності підприємств у складі показників неплатоспроможності.

Окремо для аналізу фінансового потенціалу металургійних підприємств обрано інтегральний показник зовнішнього середовища, що характеризує можливість мобілізації фінансових ресурсів підприємства із зовнішніх джерел, та коефіцієнт Бівера. Коефіцієнт Бівера характеризує можливість мобілізації фінансових ресурсів підприємства за рахунок внутрішніх джерел фінансування і є єдиним, із розглянутих фінансових показників, показником, що враховує амортизаційні відрахування як внутрішнє джерело самофінансування. Тому цей показник пропонується використовувати для оцінки фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств.

Отже, показниками фінансового потенціалу відновлення платоспроможності металургійних підприємств є показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів та основних засобів, коефіцієнт швидкої та поточної ліквідності, коефіцієнт Бівера, коефіцієнт рентабельності продажу та чистої рентабельності реалізованої продукції, інтегральний показник зовнішнього середовища. Розраховані на основі фінансової звітності металургійних підприємств значення показників фінансового потенціалу по підприємствах галузі наведені в додатку К.

Показником достатності власного капіталу, що характеризує фінансовий потенціал та платоспроможність металургійних підприємств, є показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу. В основу розрахунку показника покладено співвідношення суми активів підприємства за вирахуванням довгострокових та поточних зобов'язань і забезпечень до величини зареєстрованого капіталу [215]. Репрезентативність названого показника в групі достатності власного капіталу для забезпечення платоспроможності підприємства, визначена статистично, підтверджується тим, що відповідно до Цивільного кодексу України [215], цей показник є юридично підтвердженою підставою для ухвалення рішення про ліквідацію підприємства внаслідок його неплатоспроможності в випадку, якщо величина

чистих активів є меншою за законодавчо визначений мінімальний розмір зареєстрованого капіталу.

Така ситуація виникає внаслідок неефективного функціонування підприємств галузі, у результаті чого формується непокритий збиток, який зменшує величину власного капіталу до розміру, меншого за зареєстрований капітал.

Значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу за підприємствами металургійної галузі за період 2001-2015 рр. наведено в додатку К, табл. К.1.

З досліджуваної вибіркової сукупності, за підсумками 2001 року, для 22,45% підприємств значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу не перевищує 1, а за підсумками 2015 року – 35,71%, що свідчить про закономірність зменшення суми зареєстрованого капіталу підприємств та зниження фінансового потенціалу в частині наявності та можливості залучення фінансових ресурсів. Частка підприємств із від’ємним значенням показника у 2001 році становить 5,88%, у 2015 р. – 26,19%. Від’ємне значення показника, зумовлене відсутністю власного капіталу в структурі джерел фінансування підприємств, свідчить про низьку фінансову стійкість, повну залежність від зовнішніх кредиторів та неефективну діяльність. Крім цього, із 17 металургійних підприємств, що мали від’ємне значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу протягом аналізованого періоду, три такі, як: ВАТ «Костянтинівський металургійний завод», ВАТ «Макіївський металургійний комбінат» та ПАТ «Євраз - ДМЗ ім. Петровського», при від’ємному значенні показника мали надкритичний рівень неплатоспроможності, що підтверджується порушенням провадження у справі про банкрутство; ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева» та ВАТ «Завод металокопункцій» – ліквідаційну неплатоспроможність; загальними зборами акціонерів підприємства ПрАТ «Металопром», яке протягом 2009-2013 рр. мало від’ємні значення показника, модуль значення якого на кінець 2013 року зріс у 5,76 раз порівняно з 2009 р., ухвалено рішення про припинення функціонування підприємства за

допомогою перетворення в товариство з обмеженою відповідальністю у зв'язку із необхідністю оптимізації витрат та спрощення процедури управління діяльністю підприємства.

Від'ємні значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу мають підприємства, стосовно яких немає інформації про порушення провадження у справі про банкрутство, ліквідацію чи реорганізацію та які мають критичну неплатоспроможність [216].

З огляду на низхідну динаміку досліджуваного показника за 2001-2015 рр. та його від'ємні значення для підприємств ПрАТ «Завод «Металоприлад», ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій», ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського», ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну», ПАТ «Алчевський металургійний комбінат» та ПАТ «Дніпропетровський трубний завод», які не перебувають у процесі банкрутства, ліквідації чи реорганізації, проте мають критичну неплатоспроможність, існує значна ймовірність їх банкрутства в результаті недостатності фінансових ресурсів для відновлення платоспроможності.

Особливо критичний рівень показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, із розглянутих підприємств, має ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій», значення показника якого знизилося до -16,59 у 2015 р. у зв'язку із різким зростанням непокритих збитків у 12,39 раз у 2015 р. порівняно з 2012 р., що свідчить про критичний рівень фінансового потенціалу відновлення платоспроможності та високий ризик банкрутства цього підприємства.

Найвищий рівень фінансового потенціалу відновлення платоспроможності підприємства з позиції достатності фінансових ресурсів має ПАТ «Завод металокопункцій та металооснастки», про що свідчать значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу на рівні 209,89 – 489,00, що забезпечується значним обсягом нерозподіленого прибутку підприємства.

Динаміку середньогалузевого значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, розрахованого на основі фінансової звітності металургійних підприємств, наведено на рис. 2.10.

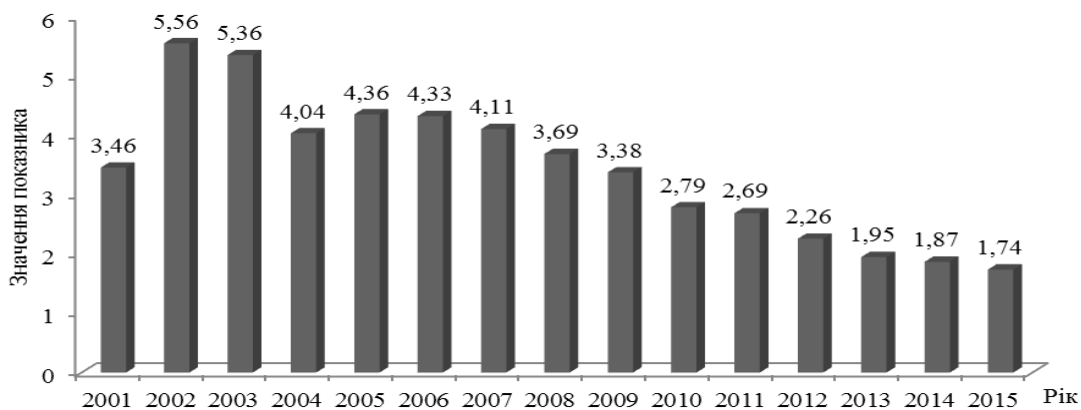


Рис. 2.10. Динаміка середньогалузевого показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу металургійних підприємств за 2001-2015 рр.

Негативним аспектом фінансового потенціалу відновлення платоспроможності підприємств є низхідна динаміка досліджуваного показника протягом 2003-2015 рр., що зумовлено зменшенням величини чистих активів внаслідок зниження ефективності діяльності підприємств та підтверджується даними рис. 2.10.

Аналіз динаміки показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу металургійних підприємств свідчить про зниження фінансового потенціалу відновлення платоспроможності в результаті зниження достатності капіталу для підтримання платоспроможності підприємств та можливості мобілізації фінансових ресурсів за рахунок зовнішніх джерел, і як наслідок – про погіршення платоспроможності даних підприємств. Основною причиною такого зниження фінансового потенціалу є зниження ефективності діяльності підприємств галузі, що підтверджується динамікою коефіцієнта рентабельності продажу, чистої рентабельності продажу та коефіцієнта Бівера.

Визначальним показником, за яким оцінюється можливість мобілізації фінансових ресурсів підприємства із зовнішніх джерел, є інтегральний показник зовнішнього середовища, значення якого наведено в додатку Е, табл. Е.2., а динаміка та фактори, що її зумовили, описані в п. 2.1 дисертаційної роботи.

Від'ємні значення інтегрального показника у 2001-2002, 2009 та 2013-2015 рр., пов'язані із наслідками структурних перебудов в Україні (2001-2002 рр.), світової фінансової кризи (2009 р.) і вітчизняної економічної та політичної кризи (2013-2015 рр.), свідчать про деструктивний вплив факторів зовнішнього середовища на фінансову діяльність металургійних підприємств. Одним із проявів такого впливу є відсутність можливості залучення фінансових ресурсів підприємств із зовнішніх джерел, що через структуру фінансових ресурсів підприємств галузі, у яких на залучений капітал припадає близько 40%, значно знижує фінансовий потенціал підприємств.

Коефіцієнт чистої рентабельності продажу є показником рентабельності, що характеризує загальну ефективність діяльності підприємства, оскільки в основі його розрахунку показник чистого фінансового результату, та ефективність політики продажу [181]. Динаміку коефіцієнта чистої рентабельності продажу підприємств представлено на рис. 2.11.

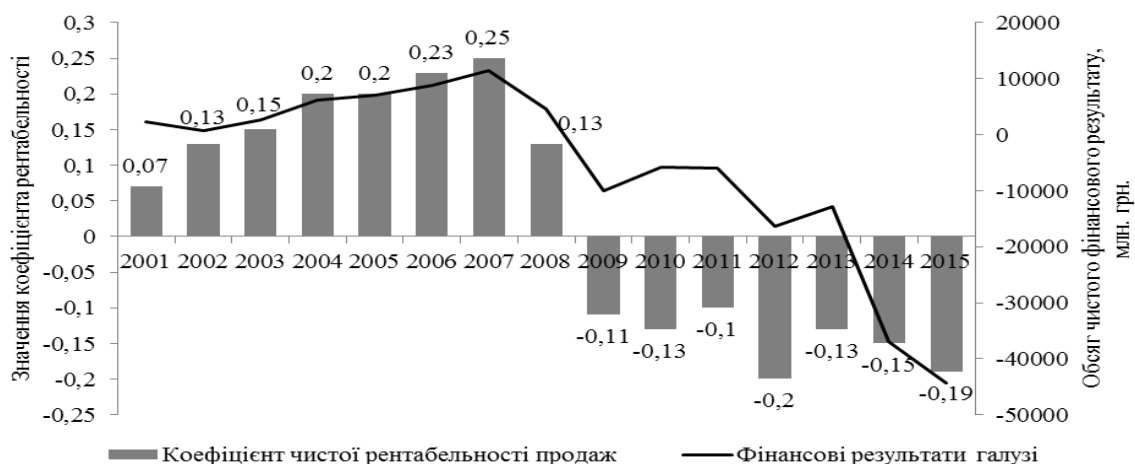


Рис. 2.11. Динаміка показника чистої рентабельності продажу металургійних підприємств за 2001-2015 рр.

Динаміка коефіцієнта (рис. 2.11) свідчить про зниження ефективності діяльності металургійних підприємств, починаючи з 2008 року. Така динаміка на 97% зумовлена зміною чистого фінансового результату, як складової розрахунку цього показника, що підтверджується значенням коефіцієнта кореляції даних показників. Зміна інших 3% коефіцієнта чистої рентабельності продажу підприємств пояснюється зміною іншої складової розрахунку показника – чистого доходу.

Незважаючи на те, що при розрахунку коефіцієнта рентабельності реалізованої продукції немає показника чистого фінансового результату, динаміка цих показників, а також показника чистої рентабельності реалізованої продукції, має такий же характер: зростання до 2008 року та подальший спад, у результаті чого розглянуті показники протягом 2009-2015 рр. мають від'ємні значення, зумовлені отриманням підприємствами металургії валових та чистих збитків, що свідчить про неприбутковість та неефективність виробничої діяльності, політики продажу та діяльності підприємств у цілому.

Як свідчать розраховані значення коефіцієнтів чистої рентабельності продажу та коефіцієнта рентабельності реалізованої продукції (додаток К), найбільш критичний стан з погляду прибутковості діяльності в різні роки функціонування мали ВАТ «Костянтинівський металургійний завод», ВАТ «Макіївський металургійний комбінат», ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева», ПАТ «Керченський металургійний комбінат», ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків», ВАТ «Сарненський завод «Металіст», ВАТ «Стахановський завод металовиробів» – підприємства, які ліквідовано. З функціонуючих підприємств на кінець 2015 року найбільш збитковими є ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій», ПАТ «Дніпропетровський завод металопродукції ім. І.В. Бабушкіна», ПрАТ «Металопром», ПрАТ «Завод «Металоприлад», АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв», ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів», ПАТ «Дніпропетровський трубний завод».



Найбільшу прибутковість діяльності в цілому, стабільність та найвищу ефективність політики продажу та діяльності підприємств у цілому демонструє ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів», показник рентабельності реалізованої продукції якого є найвищим з розглянутих підприємства галузі, показник чистої рентабельності продажу з 2007 року є позитивним та коливається в межах 3-11%. Проте негативною є динаміка зниження даного показника, що свідчить про зниження фінансового потенціалу та платоспроможності підприємства – перехід з класу платоспроможних до підприємств із поточною неплатоспроможністю.

Отже, динаміка коефіцієнта чистої рентабельності продажу та рентабельності реалізованої продукції свідчить про зниження фінансового потенціалу металургійних підприємств та його низький рівень, зумовлений отриманням чистих збитків підприємств.

Ще одним показником фінансового потенціалу підприємств, а саме: можливості мобілізації фінансових ресурсів із внутрішніх джерел, є коефіцієнт Бівера, розрахунки якого представлені в додатку К. У зв'язку з неприбутковістю та зниженням ефективності діяльності, коефіцієнт Бівера для аналізованих підприємств за 2015 рік має низьке значення – менше ніж 1,0, що свідчить про недостатність внутрішніх джерел самофінансування підприємств для виконання зобов'язань. Динаміка середньогалузевого значення коефіцієнта Бівера для металургійних підприємств представлена на рис. 2.12.

Відповідно до рис. 2.12, за досліджуваний період, аналогічно показникам, в основі розрахунку яких чистий прибуток, спостерігається динаміка зниження коефіцієнта Бівера, зумовленого домінуючим впливом зниження чистих фінансових результатів підприємств галузі (коефіцієнт кореляції між зазначеними показниками становить 76%). Іншим чинником негативної динаміки показника є зростання поточних зобов'язань підприємств галузі. Зниження коефіцієнта Бівера свідчить про зменшення внутрішніх джерел фінансування підприємств, а від'ємне його значення на кінець 2015 р. – про

низький рівень фінансового потенціалу, зумовленого відсутністю можливості мобілізації фінансових ресурсів із внутрішніх джерел.

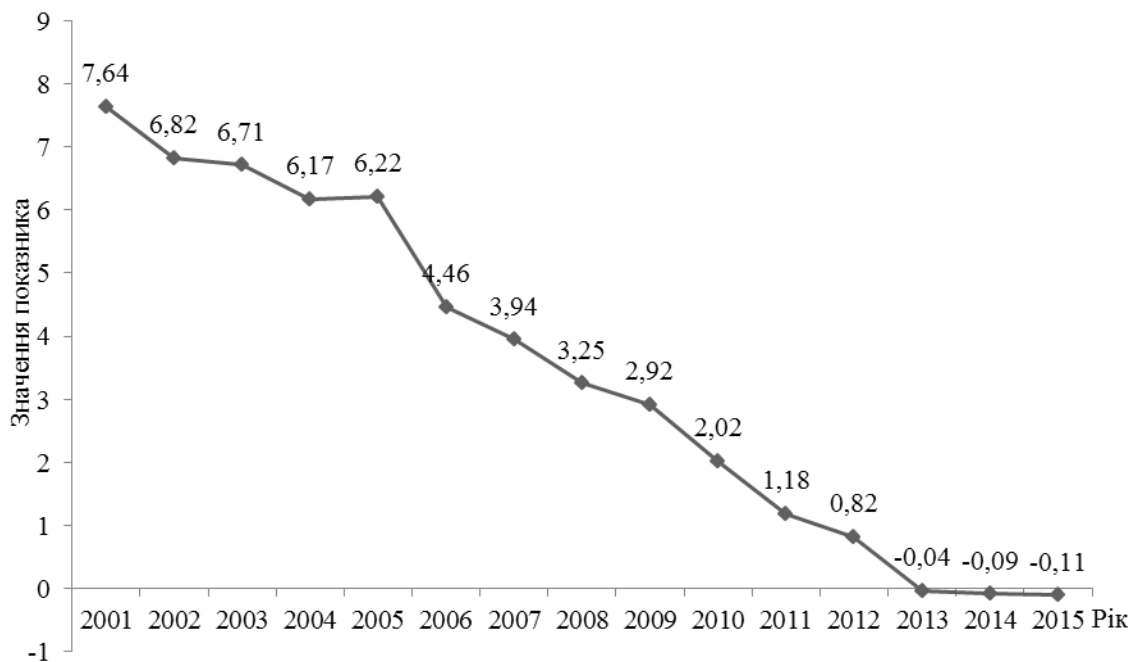


Рис. 2.12. Динаміка коефіцієнта Бівера металургійних підприємств за 2001-2015 рр.

Аналіз ефективності використання активів здійснено на основі значень коефіцієнта оборотності активів металургійних підприємств, наведених у додатку К. Відповідно до цих даних, найвищу ефективність використання активів (коефіцієнт оборотності активів), аналогічно показнику чистої рентабельності продажу, має ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»: на кінець 2015 року 1 грн авансованих в активи коштів підприємства генерує 2,59 грн чистого доходу. Високу ефективність розподілу та використання фінансових ресурсів, оцінену через показник оборотності активів, мають також ПАТ «Дніпроспецсталь», ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну», ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь». Однак проблемним аспектом діяльності названих підприємств є висока собівартість продукції, у результаті чого в

цілому робота цих підприємств є неприбутковою, крім ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь».

Найнижчі показники оборотності активів, наближені до 0, у різні роки мали ВАТ «Макіївський металургійний комбінат», ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків», ПАТ «Лозівський завод металоконструкцій» та ВАТ «Завод металоконструкцій» – підприємства, що не займаються виробничою діяльністю, перебуваючи на стадії банкрутства чи ліквідації.

Динаміка коефіцієнта оборотності активів металургійних підприємств – показника можливості мобілізації фінансових ресурсів та ефективності їх розподілу й використання, представлена на рис. 2.13.

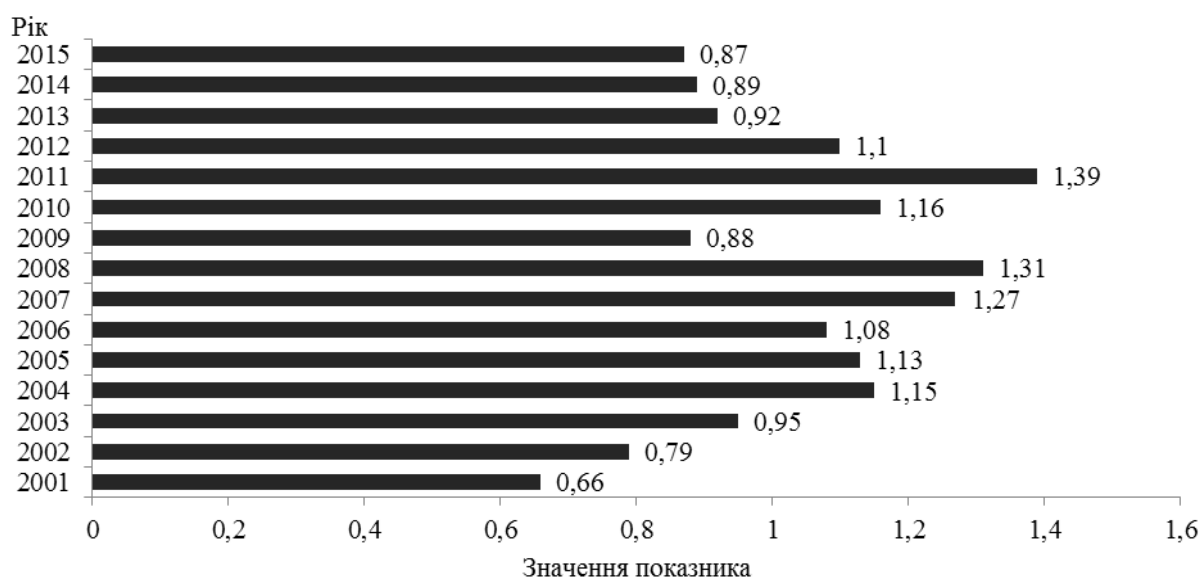


Рис. 2.13. Динаміка коефіцієнта оборотності активів металургійних підприємств за 2001-2015 рр.

За даними рис. 2.15, спостерігається зростання коефіцієнта оборотності активів підприємств галузі до 2008 року, різке зниження у 2009 році, подальше зростання протягом 2010-2011 рр. та зниження з 2012 року.

Оскільки значення коефіцієнта оборотності активів за досліджуваний період має неістотний зв'язок із величиною активів металургійних підприємств,

про що свідчить коефіцієнт кореляції на рівні  $|0,25|$ , вирішальний вплив на динаміку коефіцієнта оборотності активів підприємств має величина чистого доходу (коефіцієнт кореляції становить 0,83).

З огляду на це, зростання показника до 2009 року підтверджує зростання чистого доходу підприємств галузі і, навпаки, про зниження протягом 2012 – 2015 рр., що свідчить про зниження фінансового потенціалу відновлення платоспроможності металургійних підприємств.

Серед показників оборотності фінансових та економічних ресурсів у зв'язку з галузевою специфікою підприємств, що виражається у «важкій» структурі активів, особливе значення має коефіцієнт оборотності основних засобів – основи економічних ресурсів підприємств [86]. Значення цього показника за підприємствами галузі наведені в додатку К, динаміка розрахованого середньогалузевого значення показника – на рис. 2.14.

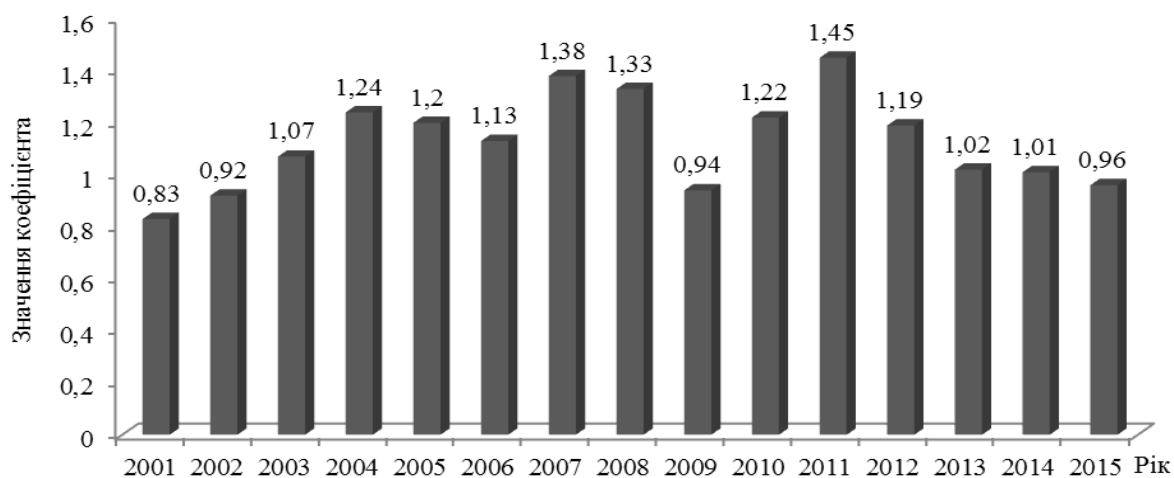


Рис. 2.14. Динаміка коефіцієнта оборотності основних засобів металургійних підприємств в 2009-2015 рр.

Як видно з рис. 2.14, значення показника оборотності основних засобів, окрім 2001, 2002, 2009 та 2015 рр., перевищує одиницю, що свідчить про ефективність використання основних засобів підприємства, 1 грн. яких у

середньому генерує 1,14 грн чистого доходу [134]. Серед металургійних підприємств найвищу ефективність використання основних засобів за підсумками 2015 року демонструють ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь», ПАТ «Завод металоконструкцій і металооснастки», ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Держинського», однак всі вони мають негативну динаміку зниження ефективності діяльності, а отже, зниження фінансового потенціалу відновлення платоспроможності підприємств.

Наступними показниками фінансового потенціалу підприємства є коефіцієнти швидкої та поточної ліквідності, розраховані в додатку К. Динаміка середньогалузевих значень цих показників наведена на рис. 2.15.

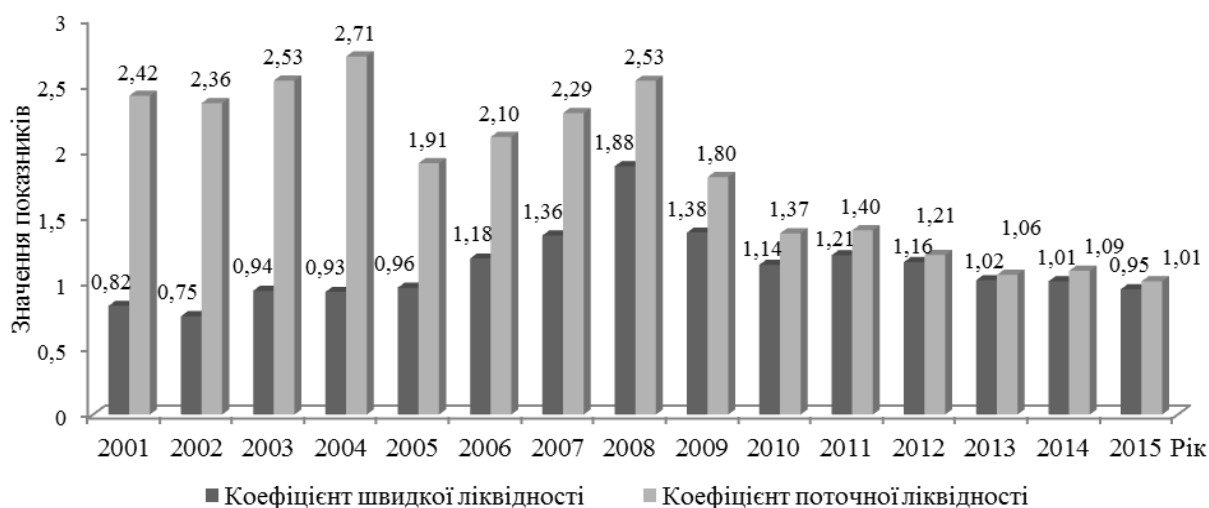


Рис. 2.15. Динаміка коефіцієнтів ліквідності металургійних підприємств за 2001-2015 рр.

Нормативні значення коефіцієнта поточної ліквідності на рівні 1,5-2,0 [145], результати аналізу (рис. 2.15) свідчать про понаднормативний рівень поточної ліквідності металургійних підприємств протягом 2001-2008 рр., що зумовлено надлишком ліквідних активів підприємств та свідчить про високий рівень фінансового потенціалу металургійних підприємств з погляду забезпечення платоспроможності. Проте значення показників поточної

ліквідності, вищі нормативного, знижує ефективність господарської діяльності, бо призводить до «залежування» оборотних активів підприємств [181, 135].

Починаючи з 2009 року, спостерігається зниження значення показника поточної ліквідності металургійних підприємств до 1,01 на кінець 2015 року. У 2015 році 60% досліджуваних металургійних підприємств мають значення досліджуваного показника нижче нормативного, що свідчить про недостатній рівень ліквідності та платоспроможності підприємств, і низький рівень фінансового потенціалу.

Показник швидкої ліквідності зростав до 2008 року, досягнувши свого максимального значення за досліджуваний період – 1,88, після чого почав знижуватися. Фактичні значення показника протягом 2001-2005 рр. перебувають у нормативних рамках, що демонструє достатній рівень ліквідності металургійних підприємств. Перевищення нормативного значення показника за період 2006-2015 рр. зумовлене ростом дебіторської заборгованості, питома вага якої в структурі активів металургійних підприємств на кінець 2015 року становила 31,4%, що в поєднанні з низькою часткою грошових коштів – 16,8% свідчить про неефективність політики продажу, що негативно відображається на фінансовому потенціалі підприємств [134, 181, 198].

У цілому всі показники фінансового потенціалу металургійних підприємств за досліджуваний період мають негативну динаміку зниження, особливо у 2015 році, коли мінімальне значення за досліджуваний період мали показник відношення чистих активів підприємства до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт Бівера та поточної ліквідності, на низькому рівні були значення показника оборотності активів підприємства та оборотності основних засобів. Від'ємні значення коефіцієнта рентабельності реалізованої продукції, чистої рентабельності продажу та інтегрального показника зовнішнього середовища свідчать про неефективність діяльності підприємств та несприятливий вплив зовнішнього середовища, що виражається в неможливості мобілізації фінансових ресурсів підприємства із зовнішніх джерел. Зазначені факти

свідчать про низький рівень достатності фінансових ресурсів для забезпечення платоспроможності підприємства, неможливості мобілізації фінансових ресурсів та невисоку ефективність розподілу й використання фінансових ресурсів, що призводить до низького рівня фінансового потенціалу відновлення платоспроможності металургійних підприємств.

Найнижчий фінансовий потенціал запобігання неплатоспроможності на кінець 2015 року мають підприємства ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій», ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів», ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій», ПАТ «Дніпропетровський завод металопродукції ім. І. В. Бабушкіна», ПрАТ «Металопром», ПрАТ «Завод «Металоприлад», ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського», ПАТ «Євраз – Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну», ПАТ «Алчевський металургійний комбінат», ПАТ «Дніпропетровський трубний завод», ПАТ «Лозівський завод металопродукції», ПрАТ «Макіївський металургійний завод». Це підприємства які мають критичний та надкритичний рівень неплатоспроможності, що свідчить про існування значної ймовірності їх банкрутства в результаті недостатності фінансового потенціалу для відновлення платоспроможності.

Отже, у процесі компонентного аналізу поняття фінансового потенціалу та пошуку репрезентантів методом «центру тяжіння» визначено набір показників та на їх основі проведено оцінку фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств. Виявлено низький рівень достатності фінансових ресурсів для забезпечення платоспроможності підприємств, неможливість мобілізації та низьку ефективність розподілу й використання фінансових ресурсів, що свідчить про низький рівень фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств та високу ймовірність їх неплатоспроможності.

## Висновки до розділу 2

У результаті визначення особливостей проявів неплатоспроможності металургійних підприємств у сучасних умовах сформовано такі висновки.

1. Систематизовано та визначено пріоритетність факторів зовнішнього середовища за впливом на ймовірність неплатоспроможності підприємств на основі побудови ієрархії зовнішніх факторів впливу з використанням методу орієнтованих графів. Виділено результуючі фактори зовнішнього середовища: загальноекономічний, ринковий, політико-правовий, демографічний, які акумулюють вплив усіх інших та викликають неплатоспроможність металургійних підприємств.

2. Виділено фактори зовнішнього середовища, що істотно впливають на фінансовий стан металургійного підприємства та спричиняють його неплатоспроможність: фактор стану товарних ринків, політико-демографічний, фіскальний, інфляційний, фактор фінансових розрахунків платіжного балансу та монетарний фактор. Методом, який використано для визначення переліку факторів зовнішнього середовища, що впливають на ймовірність неплатоспроможності металургійних підприємств, виступає факторний аналіз.

3. Побудовано інтегральний показник стану зовнішнього середовища й визначено сукупний вплив компліментарних і деструктивних факторів зовнішнього середовища на фінансовий стан та неплатоспроможність металургійних підприємств.

4. Визначено показники неплатоспроможності металургійних підприємств. Для оцінки неплатоспроможності підприємств пропонується використовувати таку вибірку фінансових показників: коефіцієнти поточної та абсолютної ліквідності, коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власним оборотним капіталом, маневреності власного оборотного капіталу, мобільності активів, фінансової незалежності капіталізованих джерел, коефіцієнти оборотності активів, необоротних активів, основних засобів, запасів, кредиторської заборгованості, показники відношення чистих активів до



зареєстрованого капіталу, рентабельності продажу та рентабельності реалізованої продукції.

5. Сформовано перелік показників фінансового потенціалу металургійних підприємств: показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів, оборотності основних засобів, коефіцієнт поточної і швидкої ліквідності, коефіцієнт рентабельності продажу, коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнт Бівера. Зазначений перелік показників фінансового потенціалу отримано за допомогою компонентного аналізу поняття фінансового потенціалу підприємства та емпіричного дослідження показників фінансового потенціалу, що використовуються в науковій літературі, через виділення з їх переліку репрезентативних показників методом «центр ваг». Оцінено фінансовий потенціал металургійних підприємств за період 2001-2015 рр., результати якої взяті за основу у визначення рівнів перспективної неплатоспроможності та потенціалу подолання неплатоспроможності підприємств галузі.

Результати дослідження особливостей неплатоспроможності металургійних підприємств у сучасних умовах опубліковано в [157, 154, 161, 155].

### РОЗДІЛ 3

## УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІАГНОСТИКИ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

### 3.1. Оптимізація системи класифікації рівнів неплатоспроможності підприємств

Проблемою функціонування металургійних підприємств є значний рівень неплатоспроможності: із вибіркової сукупності підприємств, на основі яких проводилося дослідження неплатоспроможності підприємств за 2001-2015 рр., на кінець 2015 року 5,66% перебувало на стадії провадження у справі про банкрутство, 11,32% реорганізовано у зв'язку з необхідністю оптимізації витрат і спрощення процедури управління діяльністю підприємства, 15,09% – ліквідовано.

Зменшується й фінансовий потенціал відновлення платоспроможності підприємств, що виражається в зниженні значень показників оборотності активів, оборотності основних засобів, коефіцієнтів поточної та швидкої ліквідності, коефіцієнта Бівера, показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, рентабельності продажу та чистої рентабельності реалізованої продукції, інтегрального показника зовнішнього середовища. Знижені показники, які, як визначено в результаті аналізу, проведеного в другому розділі дисертаційної роботи, є репрезентативними показниками фінансового потенціалу металургійних підприємств.

Поєднання зазначених негативних тенденцій, поряд з відсутністю адекватних методик, що не обмежувалися б визначенням ймовірності банкрутства [156], зумовило потребу вдосконалення методичного забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств.

У дисертаційній роботі під методичним забезпеченням розуміється сукупність методів, заходів, спрямованих на вирішення проблеми [21, 22, 28,

39, 62]. Тому за основу вдосконалення методичного забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств в дослідженні взято вдосконалення методичних підходів до діагностики неплатоспроможності підприємств, які відображають сукупність методів і прийомів для вирішення поставлених завдань, і заходів з їх упровадження для подолання неплатоспроможності підприємств.

Оптимізація системи класифікації рівнів неплатоспроможності підприємств передбачає визначення правил класифікації металургійних підприємств за рівнем неплатоспроможності для поточної діагностики їх фінансового стану. Економіко-математичним інструментарієм для реалізації цього завдання використано метод нечітких множин. Цей метод, ґрунтуючись на сучасних інтелектуальних технологіях моделювання, дозволяє в повному обсязі враховувати українські реалії організації і ведення бізнесу, а отже, можна достовірно визначити рівні неплатоспроможності підприємств для проведення превентивної діагностики.

Використання нейронечітких технологій, на відміну від традиційних методів, дозволяє моделювати складні економічні процеси, коли немає формалізованої математичної моделі, яка б описувала зміст системи, зокрема, моделі рівнів неплатоспроможності підприємств. Основані на пошуку прихованих закономірностей, нейронечіткі технології дають можливість виявити нелінійні залежності вхідних та вихідних даних: показників та рівнів неплатоспроможності, а отже, підвищити якість діагностики. До інших переваг нечітких множин при моделюванні економічних систем можна віднести: можливість оперувати вхідними даними, заданими нечітко, та можливість нечіткої формалізації критеріїв оцінки і порівняння, коли немає економічно обґрунтованих правил класифікації рівнів неплатоспроможності підприємств досліджуваної галузі [238, 237, 80].

Визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств з використанням нечітких множин здійснюється за допомогою показників-індикаторів неплатоспроможності підприємств, статистична значущість яких

підтверджена результатами проведення дискримінантного аналізу неплатоспроможності металургійних підприємств та визначенням показників-репрезентант методом «центру ваг» (п. 2.2 дисертаційної роботи). Отже, вхідний масив для проведення дослідження сформували такі фінансові показники, як коефіцієнт поточної ліквідності, оборотності активів, рентабельності продажу, чистої рентабельності реалізованої продукції та показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу.

Проблемним аспектом оцінки неплатоспроможності підприємств, яка полягає в аналізі зазначених показників, є можливість отримати тільки якісні висновки – виявлення загальної тенденції зміни фінансового стану підприємств та окремих його характеристик. Крім цього, такі висновки дають загальне уявлення про досліджуване явище без порівняння з еталонним станом через те, що немає чітких нормативних значень показників.

Так, коефіцієнт поточної ліквідності залежно від офіційних методичних рекомендацій, у яких пропонується його розрахунок, має нормативні значення більше 1,5 [145], більше 1 [147] та 1-1,5 [142, 143, 144].

Для показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу та коефіцієнта оборотності активів нормативно-правовими актами з оцінки неплатоспроможності, банкрутства та фінансового стану підприємств [145, 147, 142, 143, 144] нормативні значення не передбачені. Не конкретизовано еталонний стан підприємства й за показниками рентабельності: коефіцієнтом рентабельності продажу та коефіцієнтом чистої рентабельності реалізованої продукції, для яких нормативними вважаються значення більше 0 [145, 142].

Неможливість диференціювати за галузями та уніфікувати в рамках галузі системи нормативних значень фінансових показників зумовлює необхідність визначення їх рівнів при моделюванні неплатоспроможності підприємств методом нечітких множин.

Оскільки вихідна змінна для побудови моделі – рівень неплатоспроможності підприємства – дискретна величини, для побудови нечіткої системи обрано алгоритм Мамдані, який працює за принципом

«чорного ящика», перетворюючи за допомогою апарату нечіткої логіки і теорії нечітких множин кількісні та якісні показники на вихідні [251, 244].

Увесь процес нечіткого опису неплатоспроможності підприємств можна розподілити на такі етапи:

фазифікація, на якому кількісні значення фінансових показників, які виступають вхідними змінними, перетворюються на значення типу лінгвістичних (якісних) змінних за допомогою функцій приналежності;

розробка нечітких правил – визначення правил, що пов'язують рівні часткових та узагальнюючого показника неплатоспроможності підприємств;

дефазифікація – перехід від нечітких значень величин до визначених параметрів: до кількісних значень результуючого показника – рівня неплатоспроможності [244, 229, 238].

Для визначення рівнів лінгвістичних змінних використано тринарну шкалу, відповідно до якої множина значень показника ділиться на три рівні: низький, середній та високий [110]. З метою забезпечення виконання умови статистичної однорідності вибірки, визначення вузлових точок для побудови рівнів буде здійснюватися на основі кількісних оцінок показників неплатоспроможності за аналогічними підприємствами металургійної галузі за період 2001-2015 рр.

Функцією належності до нечіткої підмножини для всіх показників неплатоспроможності металургійних підприємств обрано трапецієвидну – найбільш поширену функцію, яка відображає зону повної впевненості в класифікації, та проміжки невизначеності, коли не можна дати точної оцінки стосовно віднесення значення показника до певної терм-множини значень [110, 80].

Аналітичне представлення трапецієвидної функції належності виражається формулою 3.1 [80]:

$$f(x; a, b, c, d) = \begin{cases} 0, & x \leq a \\ \frac{x-a}{b-a}, & a \leq x \leq b \\ 1, & b \leq x \leq c \\ \frac{d-x}{d-c}, & c \leq x \leq d \\ 0, & d \leq x \end{cases}, \quad (3.1)$$

де  $f(x; a, b, c, d)$  – трапецієвидна функція належності;

$a, b, c, d$  – числові параметри, що набувають довільних значень та упорядкованих відношень  $a \leq b \leq c \leq d$ .

Вибір трапецієподібної функції зумовлений тим, що нормативні значення фінансових показників, які при визначенні рівня неплатоспроможності металургійних підприємств не мають конкретно вираженого значення, а перебувають в інтервалі.

Визначення ймовірності віднесення значення показника до рівнів здійснено на основі «сірої» шкали Поспелова, відповідно до якої перехід від однієї властивості до іншої відбувається поступово, що задовольняє умови взаємної компенсації між властивостями та наявності нейтральної точки, у якій дві властивості наявні такі самі. Уважається, що «сірі» шкали найкраще відображають експертні оцінки в умовах невизначеності [139].

Показники неплатоспроможності металургійних підприємств мають високий ступінь варіації, тому потрібно перевірити варіаційні ряди значень показників на наявність екстремальних значень – значень, що можуть знизити достовірність результатів моделювання [91].

Оскільки значення показників неплатоспроможності металургійних підприємств розподілені за нормальним законом, для виключення екстремальних значень використано критерій Діксона [165], суть якого полягає в розрахунку значення коефіцієнта Діксона для перевірки найбільшого (формула 3.2) чи найменшого (формула 3.3) екстремального значення показника та порівнянні його з табличним [165].

$$r_{i,j} = \frac{x_n - x_{n-i}}{x_n - x_{j+1}}, \quad (3.2)$$

$$r_{i,j} = \frac{x_{1+i} - x_1}{x_{n-j} - x_1}, \quad (3.3)$$

де  $x_1, x_n, x_{n-i}, x_{j+1}, x_{1+i}, x_{n-j}$  – члени варіаційного ряду  $x_1 \leq x_2 \leq x_3 \dots \leq x_i \dots \leq x_n$ .

Нульова гіпотеза про відсутність у даних ряду екстремальних значень підтверджується за умови, що  $r_{\text{розрах.}} < r_{\text{табл.}}$ , і навпаки: виконання нерівності  $r_{\text{розрах.}} > r_{\text{табл.}}$  свідчить про наявність екстремального значення, яке слід вилучити із подальшої статистичної обробки [165].

За допомогою критерію Діксона [165] визначено діапазон зміни значень показників неплатоспроможності металургійних підприємств, який використовується для визначення рівнів.

Процедура визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств з використанням методу нечітких множин у середовищі ППП Matlab, розроблена за джерелами [244, 229, 238, 110, 80] з урахуванням предметної області, представлена на рис. 3.1.

Відповідно до рис. 3.1, початковим етапом моделювання поточного стану неплатоспроможності підприємств з використанням методу нечітких множин є фазифікація – визначення рівнів фінансових показників, що характеризують рівень неплатоспроможності підприємств (низький, середній, високий). Рівні показників характеризують ступінь фінансової стійкості, ліквідності, ефективності діяльності підприємства, тому чим нижчий рівень показників, тим більш неплатоспроможним є підприємство, і навпаки.

Зони 100% оціночної впевненості у віднесенні показників до високого та низького рівнів визначено на основі значень фінансових показників підприємств галузі за період 2001-2015 рр. із виключенням екстремальних

значень. Середній рівень показників визначався програмою автоматично як проміжні значення між низьким і високим рівнями показників.

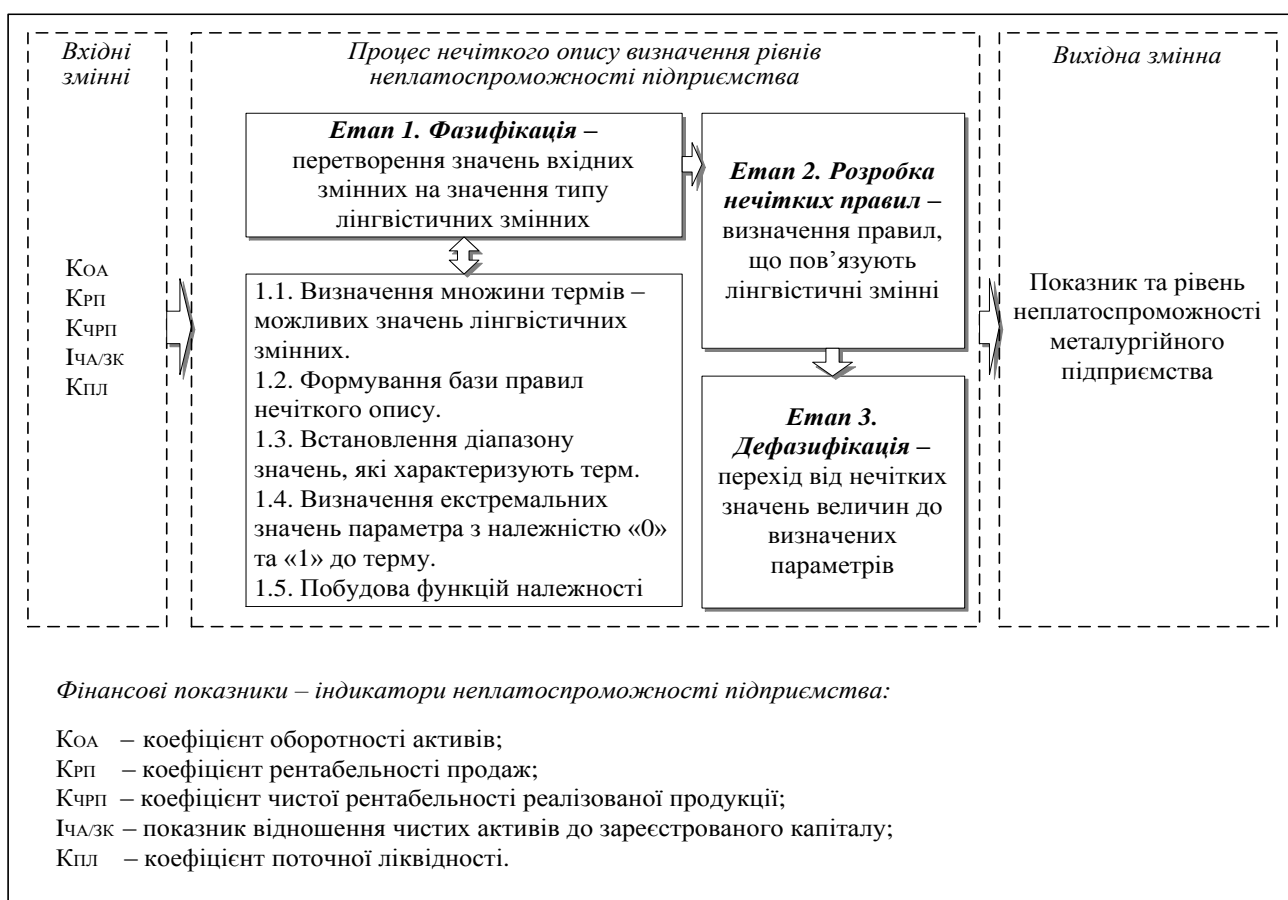


Рис. 3.1. Послідовність визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств

Високий рівень фінансових показників, що є індикаторами неплатоспроможності, відповідає мінімальному значенню показників для вибіркової сукупності металургійних підприємств за 2001-2015 рр., віднесених згідно з «Методичними рекомендаціями щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства» [145] до класу платоспроможних – підприємств, що мають найвищі рівні всіх показників платоспроможності та характеризуються здатністю в будь-який момент розрахуватися за своїми зобов'язаннями.



Порівняно з визначенням діапазону значень для показників з високим рівнем, межі низького рівня є менш детермінованими та визначаються на основі показників підприємств з надкритичною та ліквідаційною неплатоспроможністю, що пояснюється великою схожістю значень показників цих 2-х класів з найнижчим рівнем платоспроможності. Для визначення низького рівня показників використання мінімальних та максимальних значень відповідних показників для підприємств з надкритичною та ліквідаційною неплатоспроможністю є недоцільним. Використання мінімальних значень призведе до завищення рівня фактичної платоспроможності підприємств, а використання максимальних – до високої помилки класифікації, зміщеної на користь надкритичної та ліквідаційної неплатоспроможності. Тому зони 100% оціночної впевненості у віднесенні показників до низького рівня визначено на основі середніх значень показників підприємств з надкритичною та ліквідаційною неплатоспроможністю.

Значення коефіцієнта оборотності активів металургійних підприємств за 2001-2015 рр. коливається в межах  $[0; 7,68]$ . Проте на практиці може бути таке, що значення показника перевищує 7,68, адже коефіцієнт оборотності активів – це показник, що не має верхньої межі допустимих значень [55, 65].

Отже, діапазоном коливань коефіцієнта оборотності активів визначено інтервал  $[0; +\infty]$ . Найнижчий рівень коефіцієнта оборотності активів мають підприємства, що є на стадії банкрутства чи ліквідації, коли припиняється виробнича діяльність або зводиться до мінімуму, для яких середнє значення коефіцієнта становить 0,36. Тому можна стверджувати, що низький рівень показника оборотності активів для металургійних підприємств перебуває в інтервалі  $[0; 0,36]$ .

Оскільки високий рівень коефіцієнта оборотності активів мають підприємства, що відносяться до класу платоспроможних, для яких мінімальне значення показника за досліджуваний період становить 1,15, тому зоною повної впевненості у віднесенні показника до високого рівня є діапазон  $[1,15; +\infty]$  (рис. 3.2).

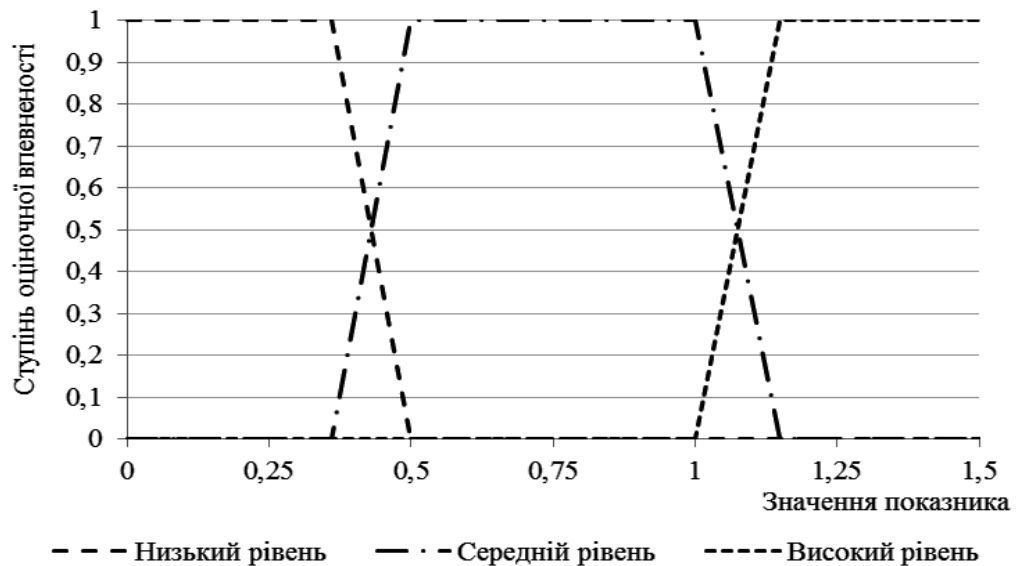


Рис. 3.2. Класифікація рівнів коефіцієнта оборотності активів металургійних підприємств

Середній рівень коефіцієнта (рис. 3.2) характеризується проміжними значеннями, при чому верхньою межею зони повної впевненості є значення коефіцієнта 1, що характеризує стан підприємства, для якого віддача від використання активів підприємства покриває їх вартість, а зростання коефіцієнта оборотності активів понад 1 свідчить про ефективність діяльності підприємства [92, 65].

Для показника рентабельності продажу середнє значення коефіцієнта для підприємств з надкритичною та ліквідаційною неплатоспроможністю становить -0,56. Отже, низький рівень коефіцієнта рентабельності продажу мають підприємства із значенням показника  $[-\infty; -0,56]$  (рис. 3.3).

Зважаючи на мінімальне значення коефіцієнта рентабельності продажу для платоспроможних підприємств визначено високий рівень показника:  $[0,24; +\infty]$ . Середнім рівнем досліджуваного коефіцієнта характеризуються підприємства із значенням показника  $[-0,38; 0,08]$ , що видно з рис. 3.3.

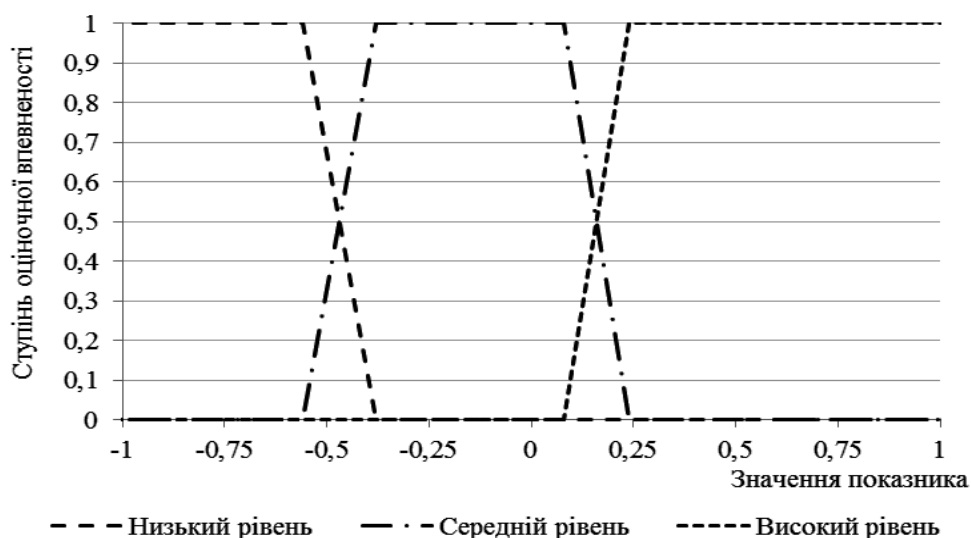


Рис. 3.3. Класифікація рівнів коефіцієнта рентабельності продажу металургійних підприємств

Важливе значення при діагностиці неплатоспроможності підприємства має показник чистої рентабельності реалізованої продукції, в основі розрахунку якого показники прибутковості діяльності, що характеризує ефективність політики продажу та ефективність діяльності підприємства в цілому [92, 135, 65]. Результати визначення рівнів показника наведено на рис. 3.4.

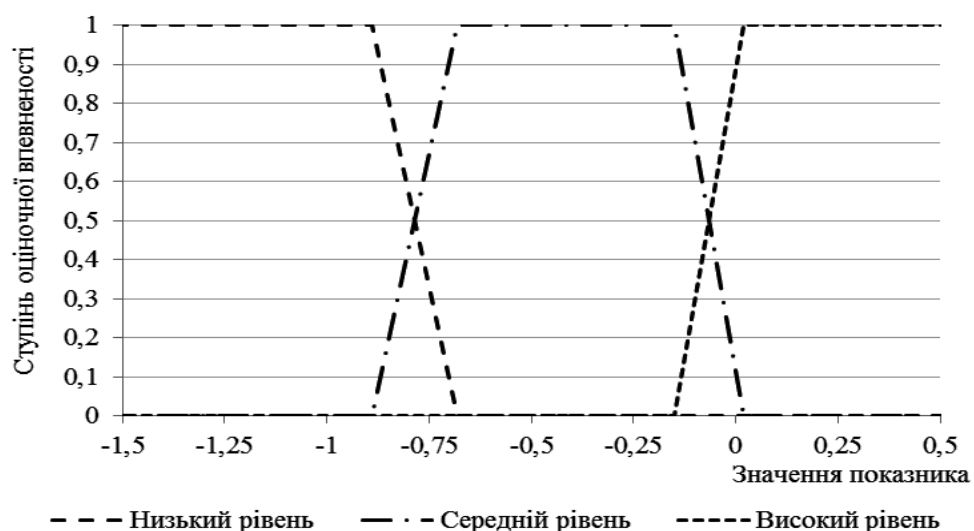


Рис. 3.4. Класифікація рівнів коефіцієнта чистої рентабельності реалізованої продукції металургійних підприємств

Як видно з рис. 3.4, для коефіцієнта чистої рентабельності продажу, значення якого перебувають в інтервалі  $[-\infty; +\infty]$ , діапазон значень  $[-\infty; -0,89]$  характеризує низький його рівень; середній рівень показника забезпечує значення  $[-0,68; -0,15]$ ; високий –  $[0,02; +\infty]$ .

Значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу підприємства знаходяться в інтервалі  $[-\infty; +\infty]$ . Від'ємне значення показника зумовлене від'ємною величиною власного капіталу, що, відповідно до Цивільного кодексу України [215], вимагає ліквідації підприємства. Оскільки за таких умов неможливе зменшення зареєстрованого капіталу до мінімально допустимого для акціонерного товариства рівня, при якому чисті активи дорівнюватимуть зареєстрованому капіталу [40]. Отже, значення розглянутого показника в діапазоні  $[-\infty; 0]$  підтверджує низький його рівень та ліквідаційну неплатоспроможність підприємства, що представлено на рис. 3.5.

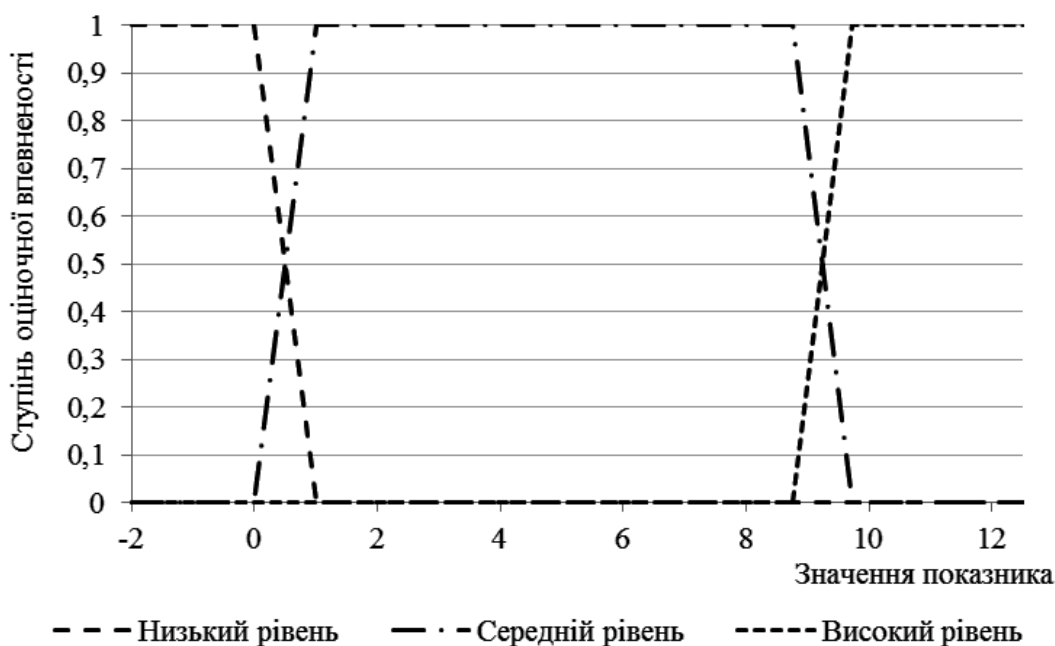


Рис. 3.5. Класифікація рівнів показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу металургійних підприємств

З даних рис. 3.5 випливає, що високі значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу металургійних підприємств встановлено на рівні, вищому за мінімальне значення показника платоспроможних підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.:  $[9,73; +\infty]$ . Оскільки значенням показника, що забезпечує нормальне функціонування підприємства, є 1 [215], за якого величина чистих активів дорівнює зареєстрованому капіталу, мінімальне значення показника, яке є середнім рівнем, становить 1, а інтервал середніх значень –  $[1; 8,75]$ .

Важливість використання показника поточної ліквідності для діагностики неплатоспроможності підприємств зумовлена прямим відношенням даного показника до платоспроможності, який характеризує можливість погашення поточних зобов'язань підприємства за допомогою реалізації оборотних активів [216, 92, 135, 181]. Класифікація рівнів коефіцієнта поточної ліквідності металургійних підприємств представлена на рис. 3.6.

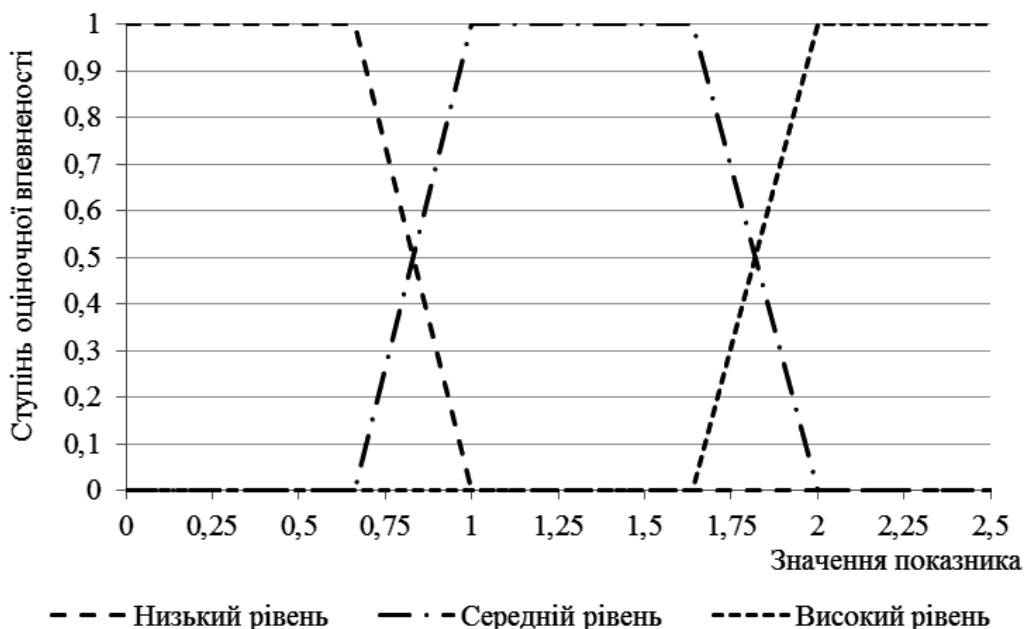


Рис. 3.6. Класифікація рівнів коефіцієнта поточної ліквідності металургійних підприємств

У результаті класифікації рівнів коефіцієнта поточної ліквідності визначено, що нормативні значення, вказані в методичних рекомендаціях [145, 142, 143, 144, 147], для металургійних підприємств є середнім рівнем показника [1; 1,64]. Низький рівень формують значення показників [0; 0,66], високий – [2;  $+\infty$ ], про що свідчать дані рис. 3.6.

Кількісні та якісні рівні показників неплатоспроможності металургійних підприємств, визначені в результаті нечіткого опису фінансових показників підприємств галузі за період 2001-2015 рр., представлені на рис. 3.7.

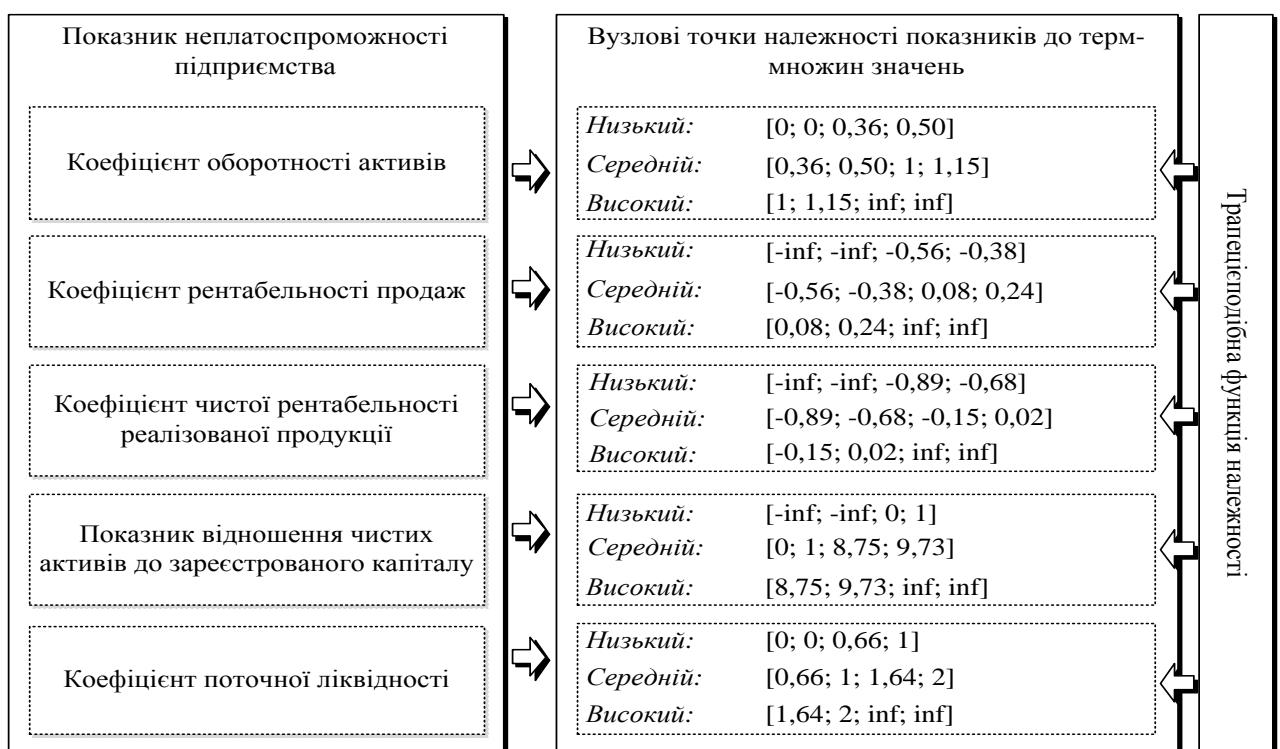


Рис. 3.7. Кількісні та якісні значення рівнів показників неплатоспроможності металургійних підприємств

Як видно з рис. 3.7, низьке значення коефіцієнта оборотності активів знаходиться в інтервалі [0; 0,36], середнє – [0,5; 1], високе – [1,15;  $+\infty$ ]. Для коефіцієнта рентабельності продажу низький рівень показника відповідає діапазону значень  $[-\infty; -0,56]$ , середній – [-0,38; 0,08], високий – [0,24;  $+\infty$ ]. Низький рівень коефіцієнта чистої рентабельності реалізованої продукції

належить інтервалу  $[-\infty; -0,89]$ , середній –  $[-0,68; -0,15]$ , високий –  $[0,02; +\infty]$ . Для показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу низький рівень показника в діапазоні  $[-\infty; 0]$ , середній –  $[1; 8,75]$ , високий –  $[9,73; +\infty]$ ; для коефіцієнта поточної ліквідності низький –  $[0; 0,66]$ , середній –  $[1; 1,64]$ , високий –  $[2; +\infty]$ . Рівні фінансових показників визначено таким чином, що чим нижчий рівень показника, тим більшою мірою виражається неплатоспроможність підприємства.

Наступним етапом розробки інструментарію визначення рівнів неплатоспроможності підприємств в поточному періоді є класифікація вихідної змінної. Вихідною змінною побудованої, з використанням технології нечітких множин, моделі виступає рівень неплатоспроможності металургійних підприємств. Функцією належності для класифікації рівня неплатоспроможності підприємства використано стандартний 5-рівневий 01-класифікатор [110] (рис. 3.8).

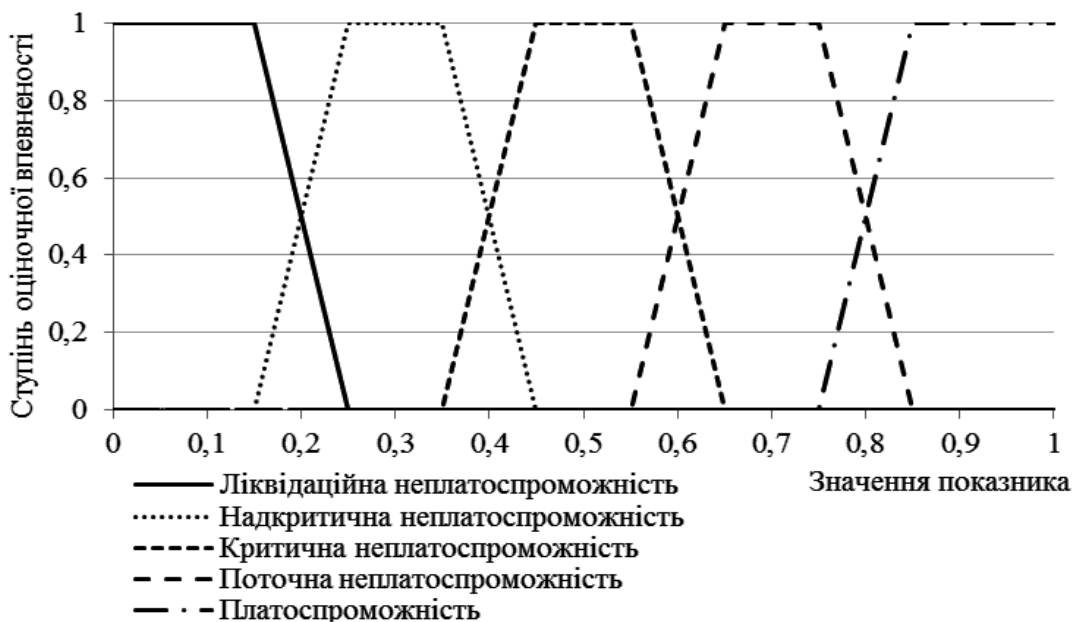


Рис. 3.8. Класифікація рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств

Як видно з рис. 3.8, неплатоспроможність підприємства виражається через рівні: ліквідної, надкритичної, критичної, поточної неплатоспроможності та платоспроможності, що характеризується мінімальною загрозою неплатоспроможності підприємства. Із зростанням значення інтегрального показника ознаки неплатоспроможності підприємств зменшуються.

Використання 5-рівневого нечіткого 01-класифікатора для визначення рівнів платоспроможності металургійних підприємств зумовлене його перевагами, до яких слід віднести: універсальний характер – можливість використання для класифікації всіх показників, значення яких знаходиться в діапазоні  $[0; 1]$ , максимальна достовірність проведення асоціації між якісною і кількісною оцінками показника, про який невідомо нічого, крім того, що він може набувати будь-яких значень у межах 01-носія [110, 237]. Крім цього, зручність використання обраного класифікатора при діагностиці неплатоспроможності підприємств полягає в можливості зіставлення результатів, отриманих при використанні нечітких множин, із ймовірністю припинення діяльності підприємства в результаті його неплатоспроможності через знаходження різниці між еталонним значенням – 1 та розрахованим значенням інтегрального показника платоспроможності, що в діапазоні  $[0; 1]$ . Подібна методика оцінки ймовірності банкрутства підприємства використана в працях вітчизняних і зарубіжних учених [101, 252, 129, 110, 68, 237].

Формування набору правил, за якими визначається рівень неплатоспроможності металургійних підприємств, здійснено на основі статистичних спостережень значень показників неплатоспроможності металургійних підприємств за 2001-2015 рр. з використанням положень нормативно-правових актів [145, 40, 215]. Правила класифікації сформовано за допомогою їх підбору в такий спосіб, щоб рівень неплатоспроможності підприємства, визначений за цими правилами, був максимально наближений до фактичного рівня неплатоспроможності підприємства.

Результати формування набору правил (критеріїв) визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств представлені на рис. 3.9.



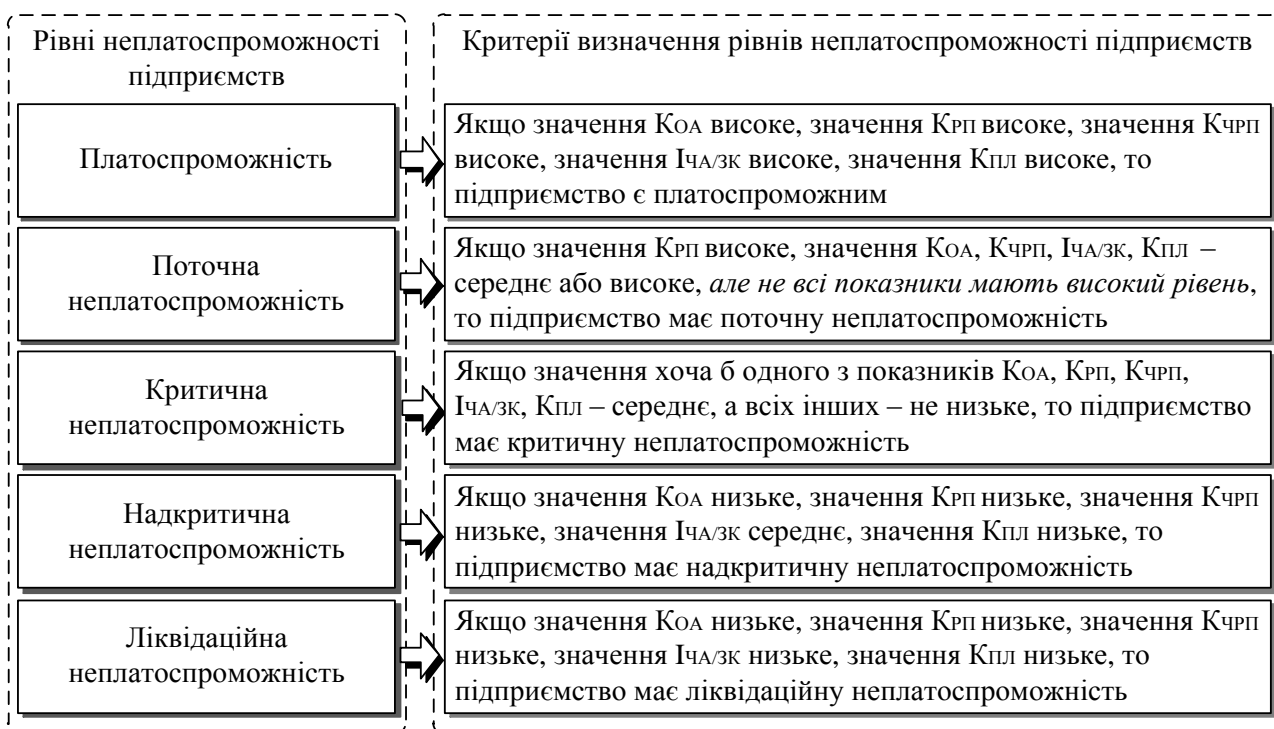


Рис. 3.9. Шкала з якісним визначенням рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств

Оскільки платоспроможність підприємства характеризується наявністю в достатній мірі ліквідних активів для покриття поточних зобов'язань, фінансовою незалежністю та наявністю джерел самофінансування, усі показники платоспроможності повинні мати високий рівень (рис. 3.9):

коефіцієнт поточної ліквідності, який відображає міру забезпечення поточних зобов'язань ліквідними активами;

коефіцієнт оборотності активів, що характеризує здатність активів генерувати дохід підприємства;

показники прибутковості продажу (рентабельності продажу та чистої рентабельності реалізованої продукції) – показники ефективності діяльності, що характеризують наявність джерел самофінансування для погашення зобов'язань;

показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, що свідчить про наявність нерозподіленого прибутку та резервного капіталу, що

коли буде потреба, виступають джерелами погашення зобов'язань підприємства [135, 216, 92, 65, 181].

Поточна неплатоспроможність – фінансовий стан підприємства, при якому існують неістотні проблеми з платоспроможністю, тому всі показники знаходяться на високому та середньому рівні [145, 135,216]. При аналізі показників платоспроможності металургійних підприємств, що увійшли до вибіркової сукупності, за 2001-2015 рр. визначено, що стан поточної неплатоспроможності підприємств галузі характеризується високим рівнем коефіцієнта рентабельності продажу та високим або середнім рівнем усіх інших показників.

До класу підприємств з критичною неплатоспроможністю, що характеризуються наявністю ознак поточної неплатоспроможності протягом 3-х місяців [145], увійшли підприємства із середнім рівнем хоча б одного показника неплатоспроможності та не низьким рівнем усіх інших.

Підприємства, віднесені до класу надкритичної неплатоспроможності, відображають фінансовий стан, при якому відновлення платоспроможності підприємства неможливе без судового втручання. Однак існує можливість відновлення платоспроможності без уведення ліквідаційної процедури [145]. Отже, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, від'ємне значення якого є передумовою ліквідації підприємства [215], має середній рівень, що передбачає можливість відновлення платоспроможності, усі інші показники – низький рівень.

Станом підприємства, за якого неможливим є відновлення платоспроможності підприємства та продовження його діяльності, є ліквідаційна неплатоспроможність, що характеризується низьким рівнем показників неплатоспроможності: коефіцієнтів оборотності активів, рентабельності продажу, чистої рентабельності реалізованої продукції, поточної ліквідності та показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу [181, 215].

Побудована на підґрунті нечіткої логіки модель визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств перевірена на підприємствах галузі, результати чого наведені в додатку Л.

Так процент правильної класифікації платоспроможних підприємств становить 100%; підприємств з поточною неплатоспроможністю – 95,24%, помилка класифікації яких зумовлена віднесенням 4,76% підприємств до платоспроможних; підприємств із критичною неплатоспроможністю – 100%; підприємств з надкритичною неплатоспроможністю – 66%; підприємств з ліквідаційною неплатоспроможністю – 100%. Низький процент правильної класифікації підприємств із надкритичною неплатоспроможністю зумовлений віднесенням підприємств ВАТ «Костянтинівський металургійний завод» та ВАТ «Макіївський металургійний комбінат», стосовно яких не порушено ліквідаційну процедуру, до підприємств з ліквідаційною неплатоспроможністю у зв'язку з від'ємними значеннями показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, що свідчить про високу ймовірність ліквідації цих підприємств у результаті їх неплатоспроможності. У цілому процент правильної класифікації металургійних підприємств за рівнями неплатоспроможності становить 97,46%, що свідчить про адекватність побудованих моделей та можливість їх використання для визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств.

Отже, у межах удосконалення методичного забезпечення діагностики неплатоспроможності на підґрунті використання нечіткої логіки визначено рівні показників неплатоспроможності для металургійних підприємств, що враховують особливості країни та галузі господарювання. Визначення рівнів неплатоспроможності підприємств за розробленими моделями має особливе значення для проведення превентивної діагностики, оскільки дозволяє швидко діагностувати неплатоспроможність підприємств за допомогою порівняння значень показників – індикаторів неплатоспроможності з їх нормативними значеннями, визначеними в результаті моделювання, а також комплексної

оцінки через віднесення підприємств до класу неплатоспроможності на основі розроблених рівнів.

Перевагами побудованих моделей, що виражається у високій точності результатів діагностики, є те, що використання рівнів показників, а не абсолютних значень, дозволяє уникнути завищеної оцінки рівня платоспроможності, що виникає в результаті надвисокого рівня одного чи декількох показників, які математично компенсують низький рівень інших показників.

### 3.2. Удосконалення методичного підходу до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств

Визначені з використанням інструменту нечіткої логіки, рівні неплатоспроможності металургійних підприємств характеризуються точністю й достовірністю результатів оцінки та мають практичне значення для поточної діагностики. Проте за умов нестабільного зовнішнього та внутрішнього середовища важливе значення має перспективна діагностика, яка б дала можливість визначити загрозу неплатоспроможності підприємств у майбутньому під деструктивним впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, а також з урахуванням потенціалу відновлення платоспроможності підприємств.

У результаті аналізу поняття фінансового потенціалу, який виступає резервом відновлення платоспроможності підприємств, та визначення з набору фінансових показників репрезентант методом центр тяжіння, сформовано систему показників для оцінки фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств. Виявлено, що такими показниками є показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів та основних засобів, коефіцієнт швидкої та поточної ліквідності, коефіцієнт Бівера, коефіцієнт рентабельності

продажу та чистої рентабельності реалізованої продукції, інтегральний показник зовнішнього середовища. Показники оцінки фінансового потенціалу підприємств зображені на рис. 3.10.

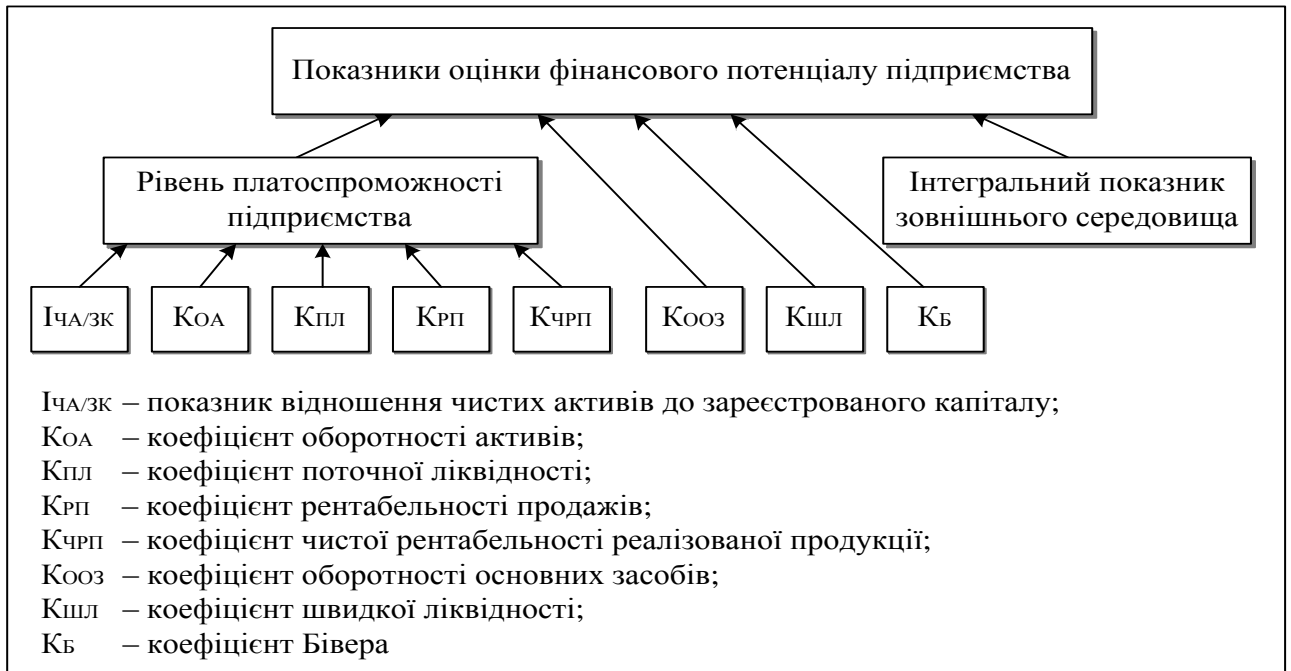


Рис. 3.10. Показники оцінки фінансового потенціалу металургійних підприємств

Із наведеної на рис. 3.10 сукупності показників, часткові, такі, як показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів та основних засобів, коефіцієнт швидкої та поточної ліквідності, коефіцієнт рентабельності продажу та чистої рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнт Бівера, характеризують наявність фінансових ресурсів підприємства та можливість їх внутрішньої мобілізації. Узагальнюючі показники: рівень платоспроможності підприємства та інтегральний показник зовнішнього середовища визначають можливість мобілізації фінансових ресурсів із зовнішніх джерел.

Зважаючи на те, що показники для оцінки складових фінансового потенціалу мають різну ступінь агрегування, потрібно окремо оцінити

внутрішній фінансовий потенціал підприємств та можливість мобілізації фінансових ресурсів із зовнішніх джерел.

Оскільки результати оцінки неплатоспроможності металургійних підприємств представлені за порядковою (ординарною) шкалою [164] – у вигляді рівнів, відповідно й оцінка резервів відновлення платоспроможності підприємства має бути представлена за цією шкалою, тобто відобразитися через рівні, які були б співставними з рівнями неплатоспроможності.

Для визначення рівнів внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств проведено кластеризацію підприємств із використанням карт Кохонена – нейронних мереж без зворотних зв'язків, налаштування параметрів якої здійснюється із застосуванням алгоритму навчання без учителя за допомогою виявлення невідомих образів і структур у статистичних даних досліджуваних об'єктів [101, 83, 243, 240].

Використання методу статистичного аналізу для визначення рівнів внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств зумовлено тим, що він дає змогу пошуку закономірностей у великих масивах даних при проведенні розвідувального аналізу даних [49, 44, 261]. Тобто без задання значень чи класів результуючої змінної, у цьому випадку – рівнів фінансового потенціалу підприємств, які є невизначеними ні в економічній, ні в нормативно-правовій літературі. З цієї ж причини не використовується і метод нечітких множин, за яким визначено рівні неплатоспроможності металургійних підприємств, оскільки думки експертів у цьому випадку будуть суто суб'єктивними й не матимуть реального підтвердження даними фінансової звітності підприємств галузі.

Ще однією перевагою використання карт Кохонена, як різновиду нейронних мереж, є висока точність, зумовлена можливістю моделювання нелінійних залежностей, які більш точно описують економічні процеси [261, 243, 83, 260]. Ця прерогатива визначила доцільність використання саме карт Кохонена як базового методу визначення рівнів фінансового потенціалу металургійних підприємств.

Побудова карт Кохонена для визначення рівнів внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств реалізована з використанням аналітичної платформи Deductor Academic [242] на основі визначених у п. 2.3 дисертаційної роботи значень показників фінансового потенціалу запобігання неплатоспроможності підприємств:

- показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу;
- коефіцієнтів оборотності активів та основних засобів;
- коефіцієнтів поточної та швидкої ліквідності;
- коефіцієнта рентабельності продажу;
- коефіцієнта чистої рентабельності реалізованої продукції;
- коефіцієнта Бівера.

Для проведення аналізу використано значення зазначених показників для підприємств галузі за період 2001-2015 рр., наведені в додатку К.

Оскільки адекватність результатів моделювання залежить від якості аналітичної вибірки, початковим етапом кластеризації металургійних підприємств за рівнем внутрішнього фінансового потенціалу є перевірка якості даних та їх налаштування на основі редагування викидів й аномальних значень, заповнення пропущених даних [91].

У результаті автоматизованого аналізу якості даних, з використанням інструментів аналітичної платформи Deductor Academic, здійснено корегування аномальних значень у наборах даних (викидів та екстремальних значень) методом обмеження – приведення екстремального значення чи викиду до значення, перевищення якого оцінюється як викид. Оскільки не наявність значень у сформованому масиві даних буває в поодиноких випадках – за неможливості розрахунку значення відповідного показника, для підвищення достовірності даних, заповнення пропусків здійснено методом видалення записів, що істотно не позначилось на розмірності вибірки [242].

Результати відповідних перетворень за зазначеними методами обробки даних дозволили сформувати адекватну вибірку для кластеризації

металургійних підприємств за рівнем внутрішнього фінансового потенціалу, про що свідчать результати аналізу якості даних (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Результати аналізу якості даних кластеризації металургійних підприємств  
за рівнем внутрішнього фінансового потенціалу**

Показник	Кількість пропусків	Кількість викидів	Кількість екстремальних значень	Показник якості даних	Висновок щодо придатності даних для аналізу
Показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу (ІЧА/ЗК)	0	0	0	0,8037	Придатний
Коефіцієнт оборотності активів (КОА)	0	0	0	0,9092	Придатний
Коефіцієнт оборотності основних засобів (КООЗ)	0	0	0	0,8782	Придатний
Коефіцієнт поточної ліквідності (КПЛ)	0	0	0	0,8854	Придатний
Коефіцієнт швидкої ліквідності (КШЛ)	0	0	0	0,9002	Придатний
Коефіцієнт рентабельності продажу (КРП)	0	0	0	0,8497	Придатний
Коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції (КЧРП)	0	0	0	0,7601	Придатний
Коефіцієнт Бівера (КБ)	0	0	0	0,7685	Придатний

Відповідно до табл. 3.1, відсутність пропусків, викидів та екстремальних значень, високе значення показника якості даних, який характеризує міру придатності даних для аналізу, а також висновок щодо придатності даних свідчать про адекватність набору даних та можливість його використання для оцінки фінансового потенціалу підприємств.



Результатами побудови карт Кохонена є визначення рівнів внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств, представлених на рис. 3.11.

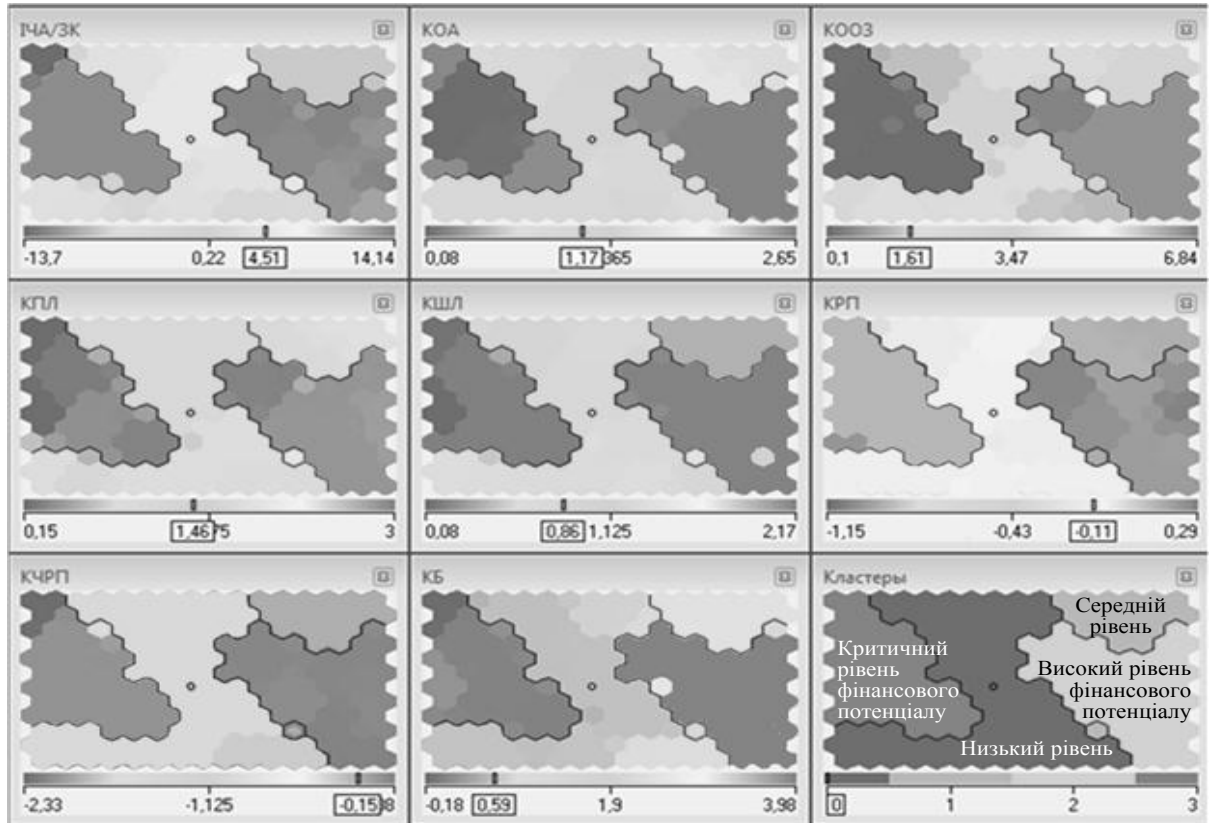


Рис. 3.11. Рівні внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств

Як свідчать дані рис. 3.11, у результаті кластеризації металургійних підприємств за рівнем внутрішнього фінансового потенціалу, виділено 4 кластери: підприємства з критичним, низьким, середнім та високим рівнем фінансового потенціалу.

Про адекватність побудованих карт класифікації рівнів фінансового потенціалу підприємств свідчать значення помилок та процент розпізнаних об'єктів. Так, для навчальної множини максимальна помилка кластеризації об'єктів становить 0,0362, середня – 0,0138, процент розпізнаних об'єктів – 97,45%. Для тестової множини максимальна помилка кластеризації становить 0,0429, середня – 0,0207, процент розпізнаних об'єктів – 93,78%.

Оскільки значення помилок для навчальної та тестової множини не перевищують 5%, а найнижчий процент розпізнавання, тобто процент однозначного віднесення окремого об'єкта до певного кластеру становить 93,78%, із ймовірністю понад 90% можна стверджувати про адекватність отриманих результатів та можливість їх використання для визначення рівнів показників фінансового потенціалу та внутрішнього потенціалу запобігання неплатоспроможності підприємств.

Відповідно до побудованих карт (рис. 3.11) в ПП Deductor Academic здійснено кластеризацію металургійних підприємств, що входять до вибіркової сукупності дослідження. Результати кластеризації українських металургійних підприємств за рівнем фінансового потенціалу за побудованими картами Кохонена представлено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

### Металургійні підприємства за рівнем фінансового потенціалу

Рівень фінансового потенціалу	Підприємство
Високий	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного» (2001-2015 рр.)
	ВАТ «Запоріжсталь» (2003-2010 рр.)
	ПАТ «Завод металоконструкцій та металооснастки» (2003, 2006-2012 рр.)
	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст» (2001-2007 рр.)
	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг» (2004-2008 рр.)
	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій» (2006-2009 рр.)
	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів» (2008-2013 рр.)
	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій» (2012-2013 рр.)
Середній	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча» (2007-2011 рр.)
	ВАТ «Червоноградський завод металоконструкцій» (2001-2004 рр.)
	ВАТ «Запоріжсталь» (2011 р.)
	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст» (2008 р.)
	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод» (2007-2010 рр.)
	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» (2003-2006 рр.)
	ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь» (2004-2005 рр.)
	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь» (2014-2015 рр.)
	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів» (2003-2010 рр.)
ПАТ «Завод металоконструкцій та металооснастки» (2001-2002, 2004-2005, 2013-2015 рр.)	

## Продовження таблиці 3.2

Рівень фінансового потенціалу	Підприємство
Низький	ПАТ «Дніпроспецсталь» (2001-2015 рр.)
	ВАТ «Запоріжсталь» (2001-2002, 2011-2015 рр.)
	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг» (2003, 2009-2015 рр.)
	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст» (2009-2015 рр.)
	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів» (2011-2015 рр.)
	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча» (2001-2006, 2012-2015 рр.)
	ВАТ «Червоноградський завод металокопункцій» (2005-2009 рр.)
	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод» (2005-2006, 2011-2015 рр.)
	ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь» (2001-2003, 2006-2015 рр.)
	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» (2001-2002, 2007-2015 рр.)
	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод» (2003-2015 рр.)
	ПАТ «Авдіївський завод металевих копункцій» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь» (2001-2013 рр.)
	ПАТ «Донецький металургійний завод» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Єнакієвський металургійний завод» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Макіївський завод металевих копункцій» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Дніпропетровський завод металокопункцій ім. І.В. Бабушкіна» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» (2001-2015 рр.) (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Запорізький завод металевих копункцій» (2001-2015 рр.)
	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія – Миколаїв» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Донецький металопрокатний завод» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії» (2001-2015 рр.)
	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Харцизький трубний завод» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Харківський завод металевих копункцій» (2001-2005, 2010-2015 рр.)
	ПрАТ «Металопром» (2001-2015 рр.)
	ПрАТ «Завод «Металоприлад» (2001-2015 рр.)
	ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» (2001-2015 рр.)
	Критичний
ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева» (2001-2010 рр.)	
ПАТ «Керченський металургійний комбінат» (2001-2011 рр.)	
ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошоків» (2001-2009 рр.)	
ПАТ «Лозівський завод металокопункцій» (2001-2015 рр.)	
ПрАТ «Макіївський металургійний завод» (2004-2015 рр.)	
ВАТ «Стахановський завод металовиробів» (2001-2007 рр.)	

Підприємства з високим рівнем внутрішнього фінансового потенціалу, зазначені в табл. 3.2, характеризуються найвищою ефективністю діяльності, найвищим рівнем поточної та перспективної ліквідності, наявністю внутрішніх джерел самофінансування та платоспроможністю.

Середній рівень внутрішнього фінансового потенціалу мають підприємства з порушеною платоспроможністю, для яких стан абсолютної платоспроможності має епізодичний характер. Цей рівень фінансового потенціалу мають стабільно функціонуючі в конкретний момент підприємства, для яких існує загроза неплатоспроможності в майбутньому внаслідок низької ефективності діяльності та дефіциту джерел самофінансування.

Підприємства, віднесені до класу з низьким рівнем фінансового потенціалу, характеризуються порушенням усіх характеристик фінансового стану підприємства: фінансової стійкості, ліквідності та ефективності діяльності. Проте, незважаючи на низький рівень фінансових показників, підприємства кластеру мають достатній рівень фінансового потенціалу для підтримання функціонування підприємства.

Для підприємств з надкритичною та ліквідаційною неплатоспроможністю, власних фінансових ресурсів та внутрішніх джерел їх мобілізації недостатньо для функціонування підприємства та погашення своїх зобов'язань. Це підприємства з критичним рівнем внутрішнього фінансового потенціалу.

Визначені рівні мають прикладний характер, оскільки дозволяють сформулювати висновок про фінансовий потенціал металургійних підприємств та здійснювати подальшу діагностику неплатоспроможності підприємств з урахуванням потенціалу відновлення платоспроможності. Втім можливість використання цих розробок є обмеженою, оскільки побудована модель представлена в графічному вигляді і класифікація підприємств, що не увійшли до вибіркової сукупності, вимагає повторної побудови моделі.

Для підвищення практичності отриманих результатів визначено кількісні критерії кластеризації металургійних підприємств за рівнями показників внутрішнього фінансового потенціалу.

Рівні показників внутрішнього фінансового потенціалу підприємств визначено, виходячи із фактичних значень показників підприємств, віднесених у результаті кластеризації до кожного з класів підприємств за рівнями фінансового потенціалу. Оскільки значення показників в кожному з кластерів мають високий ступінь варіації, для кожної групи підприємств за рівнем фінансового потенціалу визначено довірчий інтервал – числовий інтервал, у межах якого із заданою ймовірністю варіюють значення показників фінансового потенціалу підприємства [91]. Для показників, розподілених за нормальним законом, визначення довірчого інтервалу здійснюється за формулами (3.4, 3.5) [91]:

$$\bar{x} - t \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \leq x \leq \bar{x} + t \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \quad (3.4)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}, \quad (3.5)$$

де  $x$  – значення показників фінансового потенціалу;

$\bar{x}$  – середнє значення показників фінансового потенціалу за рівнями;

$n$  – кількість підприємств за рівнями фінансового потенціалу;

$\sigma$  – середньоквадратичне відхилення показників фінансового потенціалу підприємств;

$t$  – табличне значення аргументу функції Лапласа при заданій довірчій ймовірності (95%).

За формулами 3.4 та 3.5 розраховано рівні показників, що відповідають високому, середньому, низькому та критичному рівню фінансового потенціалу металургійних підприємств.

Розраховані граничні значення рівнів показників внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств представлені на рис. 3.12.

Рівні фінансового потенціалу підприємства	Значення показників							
	ІчА/ЗК	КоА	КоОЗ	КПЛ	КШЛ	КРП	КЧРП	КБ
Високий	>9,81	>1,68	>3,03	>2,49	>1,42	>0,27	>0,02	>2,39
Середній	(3,90; 9,81]	(1,09; 1,68]	(2,43; 3,03]	(1,13; 2,49]	(0,87; 1,42]	(0,12; 0,27]	(-0,12; 0,02]	(1,36; 2,39]
Низький	[0,45; 3,90]	[0,59; 1,09]	[1,15; 2,43]	[0,73; 1,13]	[0,44; 0,85]	[-0,18; 0,12]	[-0,38; -0,12]	[0,32; 1,36]
Критичний	<0,45	<0,59	<1,15	<0,73	<0,44	<-0,18	<-0,38	<0,32

Рис. 3.12. Рівні показників внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств

Наведені на рис. 3.12 рівні показників фінансового потенціалу підприємств дозволяють визначити рівень фінансового потенціалу та загрозу неплатоспроможності металургійних підприємств при розрахунку фінансових показників та порівнянні фактичних значень із граничними.

Вибіркову сукупність кластеризації сформували підприємства з усім спектром рівнів неплатоспроможності: від підприємств з мінімальним рівнем неплатоспроможності, які характеризуються найвищим рівнем фінансового потенціалу, до підприємств з ліквідаційною неплатоспроможністю – підприємств, які підлягають ліквідації внаслідок неможливості задоволення вимог кредиторів завдяки фінансовому потенціалу. Відповідно, і виділені рівні внутрішнього потенціалу відновлення платоспроможності підприємств відображають усю сукупність наявних рівнів.

Крім внутрішньої складової фінансового потенціалу підприємства, що характеризує наявність фінансових ресурсів та можливість їх внутрішньої мобілізації, резервом відновлення платоспроможності підприємства є

можливість мобілізації фінансових ресурсів із зовнішніх джерел. До таких ресурсів належить збільшення зареєстрованого капіталу, приріст додаткового капіталу, приріст довгострокових та поточних зобов'язань, що призводить до зростання суми грошових коштів підприємства завдяки збільшенню надходжень, а також завдяки зменшенню грошових відтоків – при зростанні кредиторської заборгованості.

Можливість такої мобілізації фінансових ресурсів визначається станом зовнішнього середовища – наявністю тимчасово вільних грошових коштів та рівнем неплатоспроможності підприємства, від якого залежить можливість отримання банківського кредиту, перспектива залучення коштів завдяки випуску облігацій і векселів, довіра контрагентів при формуванні кредиторської заборгованості.

Отже, для розробки методичного підходу до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємства варто враховувати рівень внутрішнього фінансового потенціалу, рівень поточної неплатоспроможності підприємства та інтегральний показник стану зовнішнього середовища, які в сукупності характеризують рівень неплатоспроможності підприємства та можливість її подолання.

Методичний підхід до перспективної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств представлений на рис. 3.13. Деталізована технологія перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств представлена на рис. 3.14.

Відповідно до технології, представленої на рис. 3.14, перспективну діагностику неплатоспроможності металургійних підприємств пропонується здійснювати при побудові дерева рішень – алгоритму класифікації, в основі якого пошук правил класифікації виду «якщо – тоді», представлених у вигляді ієрархічної структури. В основі цього алгоритму поняття інформаційної ентропії – міри невизначеності досліду, який може мати декілька результатів [241].

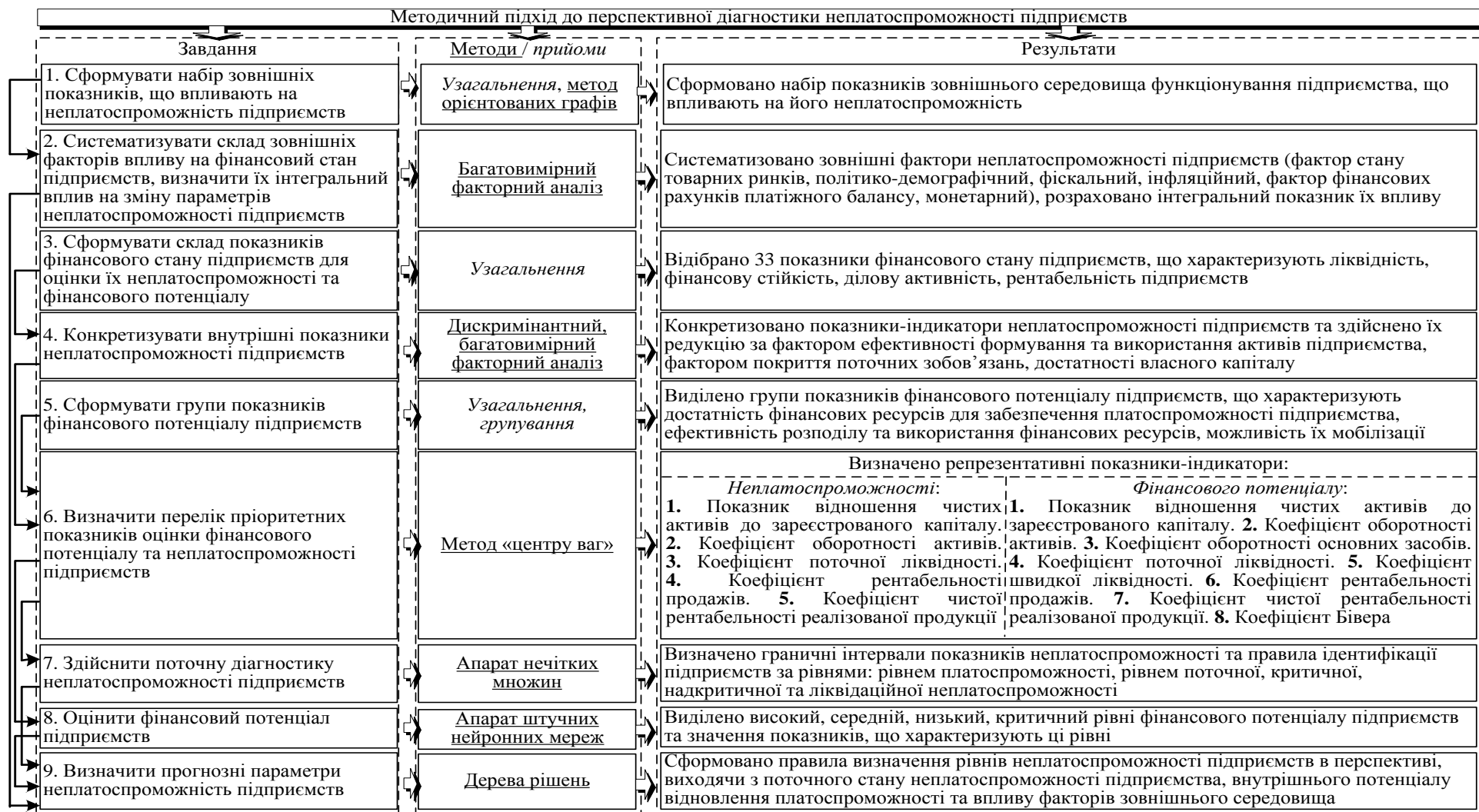


Рис. 3.13. Методичний підхід до перспективної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств





Рис. 3.14. Технологія перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств

Стосовно предметної області, це неоднозначна інтерпретація результатів класифікації підприємств за рівнем перспективної неплатоспроможності за критеріями: рівень фінансового потенціалу, поточна оцінка неплатоспроможності та інтегральна оцінка зовнішнього середовища. Призначення дерева рішення полягає в мінімізації такої невизначеності та формулюванні однозначних висновків.

Дерева рішень є важливим практичним інструментом діагностики неплатоспроможності підприємств, оскільки дозволяє поєднувати в аналізі безперервні (інтегральний показник зовнішнього середовища) та дискретні (рівні неплатоспроможності в поточному періоді та рівні фінансового потенціалу) змінні; моделювати нелінійні залежності досліджуваних об'єктів і процесів та має високу точність моделювання [242, 241, 246, 61].

Вхідний масив даних для побудови дерева рішень був сформований завдяки рівнів поточного стану неплатоспроможності, розрахованого в п. 3.1 дисертаційної роботи, рівнів внутрішнього фінансового потенціалу металургійних підприємств за 2001-2015 рр. та інтегрального показника стану зовнішнього середовища (п. 2.1) за зазначений період. Результуючим показником, який моделюється, є показник перспективної оцінки неплатоспроможності на  $(t + 1)$  період – рівень неплатоспроможності підприємств галузі через рік.

Для перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств на часовий горизонт більше року потрібно задати умову незмінності рівнів фінансового потенціалу, рівнів поточного стану неплатоспроможності підприємств та показника стану зовнішнього середовища на період, на який здійснюється оцінка. Оскільки значення показників, потрібних для діагностики, мають значний ступінь часової варіації, моделі перспективної оцінки більш ніж на рік матимуть низьку точність та адекватність. Тому перспективну діагностику неплатоспроможності металургійних підприємств пропонується здійснювати на період в один рік.

Як визначено в результаті побудови дерева рішень у програмному продукті Deductor Academic, ключовим критерієм визначення рівня неплатоспроможності підприємства при перспективній діагностиці є внутрішній фінансовий потенціал підприємства, вклад якого в класифікацію підприємств за рівнем неплатоспроможності становить 68,03%. Другим за значенням фактором класифікації є рівень поточного стану неплатоспроможності підприємства, вплив якого становить 26,98%. Найменше

значення для визначення рівня неплатоспроможності металургійних підприємств при перспективній діагностиці має вплив зовнішнього середовища, виражений через інтегральний показник стану зовнішнього середовища, значущість якого становить 4,99%.

Дерево рішень для визначення рівня неплатоспроможності металургійних підприємств у перспективі, побудоване в ПП Deductor Academic, представлено на рис. 3.15.



Рис. 3.15. Дерево рішень перспективної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств

Практичне значення побудованого дерева рішень для перспективної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств полягає в формулюванні критеріїв визначення рівнів неплатоспроможності підприємств (рис. 3.16).

<i>Рівень неплатоспроможності підприємства (перспективна діагностика)</i>	<i>Критерії визначення рівнів неплатоспроможності підприємства (перспективна діагностика)</i>	<i>Ймовірність настання події (P)</i>
Платоспроможність	Високий рівень внутрішнього фінансового потенціалу	100%
Поточна неплатоспроможність	Середній рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Платоспроможність підприємства в поточному періоді	100%
	Низький рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Платоспроможність підприємства в поточному періоді	60%
Критична неплатоспроможність	Середній рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Поточна неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	100%
	Низький рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Платоспроможність підприємства в поточному періоді	40%
	Низький рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Поточна неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	100%
	Низький рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Критична неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	70%
	Критичний рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Інтегральний показник зовнішнього середовища $\geq -0,06$ , Критична неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	100%
	Критичний рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Інтегральний показник зовнішнього середовища $\geq -0,06$ , Надкритична неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	20%
Надкритична неплатоспроможність	Низький рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Критична неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	30%
	Критичний рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Інтегральний показник зовнішнього середовища $\geq -0,06$ , Надкритична неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	80%
	Критичний рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Інтегральний показник зовнішнього середовища $\geq -0,06$ , Ліквідаційна неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	30%
Ліквідаційна неплатоспроможність	Критичний рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Інтегральний показник зовнішнього середовища $\geq -0,06$ , Ліквідаційна неплатоспроможність підприємства в поточному періоді	70%
	Критичний рівень внутрішнього фінансового потенціалу, Інтегральний показник зовнішнього середовища $< -0,06$	100%

Рис. 3.16. Критерії визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств (перспективна оцінка)

Отже, у результаті побудови дерева рішень перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств (рис. 3.15, 3.16) визначено, що необхідною та достатньою умовою платоспроможності металургійних підприємств є

високий рівень внутрішнього фінансового потенціалу, який відповідає значенням показників:  $I_{ЧА/ЗК} > 9,81$ ,  $K_{ОА} > 1,68$ ,  $K_{ООЗ} > 3,03$ ,  $K_{ПЛ} > 2,49$ ,  $K_{ШЛ} > 1,42$ ,  $K_{РП} > 0,27$ ,  $K_{ЧРП} > 0,02$ ,  $K_B > 2,39$ . Цей рівень фінансового потенціалу забезпечує платоспроможність підприємств у поточному періоді та дозволяє повністю нівелювати дестабілізуючий вплив зовнішнього середовища в майбутньому.

Погіршення поточного стану платоспроможності підприємств галузі та перехід з класу платоспроможних до підприємств з поточною неплатоспроможністю може бути спричинений зниженням внутрішнього фінансового потенціалу: з високого рівня до середнього та низького.

У результаті пошуку асоціативних зв'язків виду «якщо – то» визначено, що в разі середнього фінансового потенціалу та платоспроможності в поточному періоді з ймовірністю 100% можна стверджувати про поточну неплатоспроможність підприємств у перспективі; при поточній неплатоспроможності – про критичну неплатоспроможність в перспективі. При низькому фінансовому потенціалі за різних рівнів неплатоспроможності в поточному періоді можливим є перехід підприємств до рівня критичної на надкритичної неплатоспроможності.

До надкритичної та ліквідаційної неплатоспроможності металургійних підприємств призводить критичний рівень внутрішнього фінансового потенціалу підприємств, який у сукупності із ліквідаційною неплатоспроможністю в поточному періоді та значенням інтегрального показника зовнішнього середовища, нижчим  $-0,06$ , призводить до ліквідації підприємства. При значенні інтегрального показника зовнішнього середовища, не нижчого за  $-0,06$ , та поточному стані надкритичної неплатоспроможності існує можливість відновлення нормального функціонування підприємства та його платоспроможності за допомогою реорганізації чи реалізації санаційних заходів.

Можливість практичного використання розроблених правил для перспективної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств засвідчується адекватністю результатів моделювання, виражена високим

відсотком правильної класифікації навчальної й тестової вибірки (94,67% та 88,31% відповідно), рівнем підтримки та достовірності правил класифікації.

Методичний підхід до діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств, побудований на основі комплексного дослідження внутрішніх факторів фінансової діяльності підприємств та факторів зовнішнього середовища, забезпечує перспективну оцінку неплатоспроможності підприємства з урахуванням його поточного стану та резервів відновлення платоспроможності, якими виступає фінансовий потенціал. Запропонований підхід дозволяє здійснити превентивну діагностику неплатоспроможності підприємства.

### 3.3. Визначення порогових значень фінансових показників для забезпечення достатнього рівня платоспроможності підприємств

У п. 2.1 дисертаційної роботи визначено, що металургійна галузь є галуззю господарювання з найвищим відсотком збиткових підприємств та гострою проблемою неплатоспроможності в сучасних умовах розвитку економіки України. У зв'язку з цим, особливо актуально постає вирішення проблеми фінансового відновлення підприємств галузі та запобігання їх неплатоспроможності як основи гарантування розвитку національної економіки країни. Базою вирішення проблеми забезпечення фінансової стійкості металургійної галузі повинна стати система ефективних заходів запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств та відновлення їх фінансової рівноваги.

Розробка заходів є можливою завдяки реалізації вдосконаленого в п. 3.2 методичного підходу з перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств. Оскільки метою побудови системи заходів є запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств у майбутньому,

результуючим інтегральним показником виступає перспективна оцінка неплатоспроможності підприємств.

Як показали результати побудови моделі дерева рішень перспективної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств (п. 3.2), домінантними факторами, що визначають рівень неплатоспроможності підприємств галузі в перспективі, виступає фінансовий потенціал та поточний стан неплатоспроможності. Тому при розробці системи заходів запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств цільовими параметрами доцільно визначити показники фінансового потенціалу та рівня неплатоспроможності в поточному періоді.

Інтегральний показник зовнішнього середовища, вплив якого на неплатоспроможність металургійних підприємств становить 4,99%, відіграє роль тільки при ідентифікації надкритичної та ліквідаційної неплатоспроможності. При розробці системи заходів запобігання неплатоспроможності стан надкритичної та ліквідаційної неплатоспроможності не є оптимальним з погляду забезпечення платоспроможності підприємства. Крім цього, параметри зовнішнього середовища не піддаються управлінню з боку підприємства. Тому інтегральний показник зовнішнього середовища при побудові моделі запобігання неплатоспроможності металургійних підприємств не враховується.

Фінансовий стан підприємств, за якого відсутній ризик невиконання зобов'язань перед кредиторами та інвесторами, досягається при абсолютному рівні платоспроможності чи рівні поточної неплатоспроможності.

Стабільне функціонування підприємства з поточною неплатоспроможністю пояснюється тим, що цей рівень неплатоспроможності характеризується тимчасовим розбалансуванням грошових потоків, непов'язаним з розвитком кризових явищ на підприємстві. Названий вид неплатоспроможності має епізодичний характер, оскільки характеризується недотриманням норм ліквідності підприємства на часовому інтервалі, тривалістю менше ніж 3 місяці [145].

Такий теоретичний умовивід підтверджується статистичними спостереженнями – значеннями фінансових показників металургійних підприємств. Так, в останні роки такі підприємства, як ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь» та ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча», ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів» характеризуються поточною неплатоспроможністю. Проте, зважаючи на прибутковість їх діяльності та лідируючі позиції на вітчизняному промисловому ринку, названі підприємства є фінансово стійкими та такі, що успішно функціонують.

Отже, можна стверджувати, що метою забезпечення фінансової стійкості національних металургійних підприємств є підтримання стану абсолютної платоспроможності чи поточної неплатоспроможності.

У результаті моделювання перспективної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств завдяки їх поточному стану, фінансового потенціалу та зовнішнього середовища функціонування в п. 3.2. дисертаційної роботи визначено критерії класифікації підприємств за рівнем неплатоспроможності та кількісні значення показників, що відповідають цим рівням. Згідно із розробленими критеріями, платоспроможними в перспективі є металургійні підприємства з високим рівнем фінансового потенціалу. Тому мінімальні порогові значення фінансових показників для забезпечення абсолютної платоспроможності підприємств (табл. 3.3) відповідають значенням цих показників, характерних для високого рівня фінансового потенціалу.

До класу з поточною неплатоспроможністю в перспективі відносяться підприємства із середнім та низьким рівнем фінансового потенціалу, що в поточному періоді характеризуються платоспроможністю. Основною вимогою до підтримання в перспективі поточного рівня неплатоспроможності підприємств є платоспроможність у конкретний момент і рівень фінансового потенціалу, вищий за критичний. Отже, мінімальні порогові значення фінансових показників для цього класу підприємств сформовано таким чином: для показників-індикаторів неплатоспроможності – це значення, які характерні



для платоспроможних підприємств; для показників фінансового потенціалу, які не є індикаторами неплатоспроможності – значення показників, що притаманні низькому рівню фінансового потенціалу підприємств.

Мінімальні порогові значення фінансових показників, що відповідають рівням фінансового потенціалу та поточного стану неплатоспроможності підприємств, за яких немає ризику невиконання зобов'язань перед кредиторами та інвесторами, наведені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Мінімальні порогові значення фінансових показників для підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств**

Показник	Значення показника	
	Для забезпечення платоспроможності підприємств	Для підтримання стану поточної неплатоспроможності підприємств
$I_{чА/ЗК}$	9,81	9,73
$K_{ОА}$	1,68	1,15
$K_{ООЗ}$	3,03	1,21
$K_{ПЛ}$	2,49	2,00
$K_{ШЛ}$	1,42	0,46
$K_{РП}$	0,27	0,24
$K_{чРП}$	0,02	0,02
$K_{Б}$	2,39	0,39

Як видно з табл. 3.3, при визначенні кількісних параметрів фінансових показників для підтримання стану поточної неплатоспроможності металургійних підприємств існують істотні відмінності між вимогами до поточного стану платоспроможності, який має підтримуватися на найвищому рівні, та фінансового потенціалу, для якого достатній низький рівень. Це пояснюється тим, що низький рівень фінансового потенціалу може виникати в результаті низького рівня одних показників в поєднанні з високим рівнем інших. За такої ситуації показники, що характеризують рівень неплатоспроможності металургійних підприємств (показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт поточної ліквідності, коефіцієнти рентабельності продажу та чистої рентабельності реалізованої продукції) перебувають на високому рівні. Інші

показники: коефіцієнт оборотності основних засобів, коефіцієнт швидкої ліквідності та коефіцієнт Бівера, мають низький рівень, що в підсумку й знижує рівень платоспроможності підприємства до поточної неплатоспроможності.

З метою формування системи заходів щодо підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств використано імітаційне моделювання в ППП Vensim. Цей вид моделювання дозволяє внаслідок проведення експериментів із штучною системою, що відображає основні властивості та характеристики реальної, визначити структурні показники економічних та фінансових ресурсів, які забезпечать досягнення цільового стану системи – підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємства [2, 99].

Особливе значення для підприємства має дослідження неплатоспроможності в динаміці, тому що вчасне виявлення її загрози стане передумовою забезпечення платоспроможності в перспективі. У зв'язку з цим у дисертаційній роботі для вирішення поставленої мети із варіацій концепцій імітаційного моделювання обрано концепцію системної динаміки. Відповідно до неї сукупність процесів з підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємства представляється у вигляді взаємопов'язаних фінансових потоків, що відображаються взаємодією темпів і рівнів фінансових показників. Рівні моделі характеризують об'ємні змінні фінансової діяльності, виражені обсягами накопичених економічних і фінансових ресурсів. Взаємозв'язки рівнів моделі відображаються темповими змінними, які характеризують швидкість зміни рівнів [32, 77].

Доцільність імітаційного моделювання в цьому випадку, при визначених цільових значеннях показників фінансового потенціалу та неплатоспроможності підприємств, зумовлена тим, що ряд цих фінансових показників мають обернений зв'язок. Високий рівень одного показника призводить до низького рівня іншого, що в підсумку знижує платоспроможність підприємства. До таких груп обернено залежних показників відносяться:

коефіцієнти ліквідності – коефіцієнти оборотності;  
коефіцієнти ліквідності – коефіцієнти рентабельності;  
коефіцієнти ліквідності – коефіцієнт Бівера;  
показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу –  
коефіцієнти оборотності, рентабельності, коефіцієнт Бівера [216, 92, 135, 65,  
181].

Для забезпечення високих рівнів показників поточної та швидкої ліквідності металургійних підприємств потрібна наявність значної вартості оборотних активів, грошей та їх еквівалентів, поточних фінансових інвестицій, дебіторської заборгованості, та незначної суми поточних зобов'язань [92, 135]. Проте така комбінація статей балансу знижує ефективність господарської діяльності підприємства та використання активів, оскільки понаднормове зростання статей оборотних активів призводить до збільшення накладних витрат, пов'язаних з їх утриманням та обслуговуванням. Особливо негативно на ефективність господарської діяльності підприємства впливає зростання дебіторської заборгованості і, як наслідок, безнадійної, що є прямими збитками підприємства [92, 55, 70].

Подібний вплив на показники рентабельності та коефіцієнт Бівера має показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу. Зростання показника є свідченням збільшення частки власного капіталу в структурі джерел фінансування, що стримує розвиток підприємства [215, 92, 55].

Тому при розробці моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємства при досягненні відповідних рівнів фінансових показників доцільно враховувати їх обернено пропорційні зв'язки.

Цільовими параметрами моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств виступають фінансові показники, представлені в табл. 3.3. Рівні імітаційної моделі формують абсолютні показники, що лежать в основі розрахунку цільових. До таких показників відносяться [135, 65, 216]:

активи (А);

основні засоби (OZ);  
 оборотні активи (OA);  
 запаси (Z);  
 зареєстрований капітал (ZK);  
 власний капітал (VK);  
 довгострокові зобов'язання і забезпечення (DZ);  
 поточні зобов'язання і забезпечення (PZ);  
 чистий дохід (ChD);  
 валовий прибуток (VP);  
 чистий прибуток (ChP);  
 амортизаційні відрахування (AV).

Значення кожного з абсолютних показників, що в основі розрахунку показників неплатоспроможності та фінансового потенціалу металургійних підприємств, розраховується за формулою 3.6 [2]:

$$X_t = X_{t-1} + \Delta t(PX_{t-1,t} - ZX_{t-1,t}), \quad (3.6)$$

де  $X_{t-1}$  – значення відповідного показника за попередній період (рік);

$PX_{t-1,t}$  – приріст показника  $X$  за рік;

$ZX_{t-1,t}$  – зниження показника  $X$  за рік;

$PX, ZX$  – темпові змінні імітаційної моделі.

Формули розрахунку темпових змінних моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств, розроблені на основі формули 3.6 з урахуванням базових принципів організації фінансів підприємств та складання їх фінансової звітності [13, 18, 33, 34, 55, 65, 69, 85, 92, 198, 205, 214, 220], представлені в табл. 3.4 (елементи активу балансу підприємства) та табл. 3.5 (елементи пасиву балансу підприємства).

Можливість збільшення активів підприємства залежить від обсягів джерел фінансування. Тому збільшення вартості майна підприємства відповідає

приросту джерел його фінансування: власного капіталу, поточних та довгострокових зобов'язань (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Формалізовані правила розрахунку темпових змінних моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств (елементи активу балансу підприємства)**

Позначення	Темпова змінна	Формула розрахунку
PA	Приріст активів	$PA = PVK + PPZ + PDZ$ де PVK – приріст власного капіталу; PPZ – приріст поточних зобов'язань, PDZ – приріст довгострокових зобов'язань
ZA	Зменшення активів	$ZA = ZVK + ZPZ + ZDZ$ де ZVK – зменшення власного капіталу; ZPZ – зменшення поточних зобов'язань, ZDZ – зменшення довгострокових зобов'язань
POZ	Приріст первісної вартості основних засобів	$POZ = PA * p.OZ,$ де p.OZ – частка основних засобів у структурі активів підприємства
ZOZ	Зменшення первісної вартості основних засобів	$ZOZ = ZA * p.OZ + AV$
POA	Приріст оборотних активів	$POA = PA * p.OA,$ де p.OA – частка оборотних активів у структурі активів підприємства
ZOA	Зменшення оборотних активів	$ZOA = ZA * p.OA$
PZap	Приріст запасів	$PZap = PA * p.Z,$ де p.Z – частка запасів у структурі активів підприємства
ZZap	Зменшення запасів	$ZZap = ZA * p.Z$

Аналогічно із збільшенням активів, визначено і їх зменшення: як сума зменшення джерел фінансування підприємства. Відповідно до представленої системи рівнянь визначення темпових змінних моделі, сукупна зміна статей активу балансу дорівнює зміні складових пасиву балансу, що забезпечує дотримання рівності активів та пасивів підприємства [135].

Зміна вартості активів підприємства розподіляється між складовими (основними засобами, оборотними активами, запасами) пропорційно їх структурним частинам. Відповідно, зміна вартості оборотних активів, запасів, зростання залишкової вартості основних засобів визначається як частка від

загальної зміни активів підприємства. До зменшення основних засобів підприємства, крім скорочення масштабів діяльності підприємства (зменшення сукупної вартості активів), призводять і амортизаційні відрахування [34].

Аналогічним до збільшення статей активу підприємства є збільшення зареєстрованого капіталу підприємства, яке визначається як добуток приросту власного капіталу на частку зареєстрованого капіталу (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Формалізовані правила розрахунку темпових змінних моделі забезпечення платоспроможності металургійних підприємств (елементи пасиву балансу підприємства)**

Позначення	Темпова змінна	Формула розрахунку
PZK	Приріст зареєстрованого капіталу	$PZK = PK * p.ZK$ , де $p.ZK$ – частка зареєстрованого капіталу в структурі капіталу
ZZK	Зменшення зареєстрованого капіталу	$ZZK = ZK - (A - DZ - PZ)$ , якщо $IЧА/ЗК < 1$
PVK	Приріст власного капіталу	Якщо $ChP \geq 0$ : $PVK = PK * p.ZK + PK * p.DK + ChP * p.RP + ChP * p.RK$ , де $p.DK$ – частка додаткового капіталу в структурі капіталу; $p.RK$ – процент чистого прибутку підприємства, що спрямовується на поповнення резервного капіталу; $p.RP$ – ставка реінвестування прибутку
		Якщо $ChP < 0$ : $PVK = PK * p.ZK + PK * p.DK$
ZVK	Зменшення власного капіталу	Якщо $ChP \geq 0$ : $ZVK = ZZK + ZK * p.DK$
		Якщо $ChP < 0$ : $ZVK = ZZK + ZK * p.DK + ChP$
PDZ	Приріст довгострокових зобов'язань і забезпечень	$PDZ = PK * p.DKB + PK * p.IDZ$ , де $p.DKB$ – питома вага довгострокових банківських кредитів в структурі капіталу; $p.IDZ$ – питома вага інших довгострокових зобов'язань в структурі капіталу
ZDZ	Зменшення довгострокових зобов'язань і забезпечень	$ZDZ = ZK * p.DKB + ZK * p.IDZ$
PPZ	Приріст поточних зобов'язань і забезпечень	$PPZ = PK * p.KKB + PK * p.KZ$ , де $p.KKB$ – частка короткострокових кредитів банків в структурі капіталу; $p.KZ$ – частка кредиторської заборгованості в структурі капіталу
ZPZ	Зменшення поточних зобов'язань і забезпечень	$ZPZ = ZK * p.KKB + ZK * p.KZ$

Передумовою реалізації заходів щодо зменшення зареєстрованого капіталу для забезпечення платоспроможності є дотримання законодавчо визначених вимог до розміру зареєстрованого капіталу підприємства. Відповідно до цих вимог [215] вартість чистих активів не повинна бути меншою, ніж сума зареєстрованого капіталу, в іншому разі потрібне зменшення зареєстрованого капіталу до розмірів чистих активів підприємства. Отже, рішення про зменшення зареєстрованого капіталу підприємства ухвалюється за наявності непокритих збитків підприємства і, як наслідок, при значенні показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, нижчим 1 (табл. 3.5). Розмір такого зменшення визначається як різниця між величиною зареєстрованого капіталу і чистими активами [215].

Зміна власного капіталу визначається через зміну зареєстрованого, додаткового, резервного капіталу та нерозподіленого прибутку підприємства [135, 198, 34]. При цьому зміна додаткового капіталу визначається аналогічно зміні зареєстрованого капіталу – через частку додаткового капіталу в структурі власного капіталу підприємства.

Приріст резервного капіталу та нерозподіленого прибутку розраховується із значення чистого прибутку підприємства. Так для резервного капіталу це частка чистого прибутку, що йде на поповнення резервного капіталу, яка відповідно до законодавства щорічно не повинна бути нижчою за 5% [40]. Приріст нерозподіленого прибутку дорівнює сумі реінвестованого чистого прибутку підприємства за поточний період [65, 70].

За умови відсутності чистого прибутку підприємства, приріст власного капіталу визначається через суму приросту зареєстрованого та додаткового капіталу; зменшення власного капіталу – як сума зменшення зареєстрованого, додаткового капіталу та збитків підприємства за поточний період [135, 198, 34]. Неоплачений капітал, який зменшує вартість власного капіталу, виникає при заснуванні підприємства і повинен бути погашений протягом першого року функціонування підприємства [198, 34, 55]. Оскільки всі розглянуті в дисертаційній роботі металургійні підприємства функціонують більше року, у

моделі забезпечення платоспроможності підприємства при визначенні суми зменшення власного капіталу не враховується неоплачений капітал.

Основою довгострокових зобов'язань та забезпечень є довгострокові кредити банків, які по підприємствах металургії, що сформували вибірково сукупність для проведення дослідження, становлять близько 70-90%. Проте функціонують підприємства, для яких доміантними в структурі довгострокових зобов'язань і забезпечень виступають інші довгострокові зобов'язання. До таких підприємств відносять ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій», ПАТ «Дружківський завод металевих виробів», ПАТ «Донецький металургійний завод», ВАТ «Макіївський металургійний комбінат», ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева», ПАТ «Єнакієвський металургійний завод», ПАТ «Керченський металургійний комбінат», ПАТ «Лозівський завод металопродукції», ПрАТ «Металопром» – підприємства з критичною на надкритичною неплатоспроможністю, які мають низьку кредитоспроможність, у результаті чого не використовують банківські кредити для фінансування своєї діяльності [70, 34, 214, 116].

Забезпечення в структурі довгострокових і поточних зобов'язань і забезпечень металургійних підприємств не перевищують 1%, тому їх зміною можна знехтувати при моделюванні динаміки показників довгострокових і поточних зобов'язань та забезпечень.

Джерелами фінансування підприємств у короткостроковій перспективі виступають короткострокові кредити банків і кредиторська заборгованість. Поточними зобов'язаннями, аналогічно довгостроковим, можна також знехтувати, оскільки їх вклад в формування поточних джерел фінансування не перевищує 1%. Тому зміна поточних зобов'язань і забезпечень підприємства визначається зміною суми короткострокових кредитів банків та кредиторської заборгованості [204, 65].

З елементів фінансових результатів у розрахунку показників неплатоспроможності та фінансового потенціалу, а отже, і в моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємства беруть участь



показники чистого доходу, валового, чистого прибутку та амортизаційних відрахувань як складової витрат підприємства [181, 34].

Зазначені показники є динамічними, оскільки характеризують значення відповідного показника за період, тому для моделювання цих темпових змінних взято не зміну показників (приросту, зменшення), а їх абсолютні значення.

Розмір амортизаційних відрахувань залежить від амортизаційної політики підприємства, проте в загальному випадку визначається як добуток залишкової вартості активів, що амортизуються (нематеріальних активів, основних засобів, довгострокових біологічних активів), на норму амортизації [205]. Для металургійних підприємств частка нематеріальних активів у структурі активів підприємств у середньому становить 0,38%, довгострокових біологічних активів – 0%, тому ними можна знехтувати. З огляду на це, величина амортизаційних відрахувань для металургійних підприємств визначається як добуток залишкової вартості основних засобів на норму амортизації.

Для забезпечення платоспроможності підприємства позитивною динамікою є зростання чистого доходу. Проте таке зростання не є результатом фінансових заходів, оскільки можливе завдяки збільшенню обсягів продажу чи зростання ціни – маркетингових та виробничих заходів. Тому в рамках моделювання рівнів фінансових показників для підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємств величина чистого доходу підприємства залишається незмінною.

Валовий та чистий прибуток є результуючими показниками діяльності підприємства, які відображають ефективність формування та використання економічних і фінансових ресурсів [205, 70, 55]. Тому показники валового та чистого прибутку є величинами, залежними від структури джерел фінансування та напрямів використання фінансових ресурсів, амортизаційної політики, які є керованими факторами в моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств. Оскільки між зазначеними показниками не існує функціональної залежності, потрібно визначити функцію

залежності валового та чистого прибутку від керованих факторів, для чого використано кореляційно-регресійний аналіз у ППП Statistica [212].

Незалежними змінними взято структурні показники економічних та фінансових ресурсів металургійних підприємств. Це показники частки основних засобів, оборотних активів, запасів у структурі активів; зареєстрованого, додаткового капіталу, довгострокових банківських кредитів, інших довгострокових зобов'язань, короткострокових кредитів банків і кредиторської заборгованості в структурі капіталу підприємства; норма амортизації. Ставка реінвестування прибутку та процент чистого прибутку підприємства, що спрямовується на поповнення резервного капіталу, не ввійшли до масиву вхідних даних, оскільки це величини, які визначаються на основі фінансових результатів (чистого прибутку). Враховуючи зазначене, вони не можуть використовуватися при моделюванні показників фінансових результатів (валового та чистого прибутку), на основі яких розраховуються [212, 194, 122].

Усі незалежні змінні – відносні показники, тому для забезпечення однорідності вибірки та підвищення точності моделювання залежними змінними взято відносні показники [212], які показують величину валового та чистого прибутку, що припадає на одиницю активів: коефіцієнти валової та чистої рентабельності активів.

Для проведення кореляційно-регресійного аналізу використовувалися зазначені фінансові показники підприємств, що сформували вибірку сукупність, за період 2001-2015 рр. З метою підвищення достовірності результатів моделювання із вхідного масиву даних для аналізу не бралися екстремальні значення (аналогічно п. 3.1). Після такої процедури коефіцієнти варіації значень показників, що використовуються при моделюванні, не перевищують 33% [104]: варіація коефіцієнта валової рентабельності склала 12%, коефіцієнта чистої рентабельності активів – 6%, частки запасів у структурі активів – 16%, частки основних засобів у структурі активів – 18%, норми амортизації – 9%, частки зареєстрованого капіталу в структурі власних джерел

фінансування – 27%, частки додаткового капіталу в структурі власних джерел фінансування – 31%. Це свідчить про незначну міру розсіювання значень показників, на основі яких проводиться дослідження, а отже, про статистичну однорідність вибірки.

Визначені у результаті кореляційно-регресійного аналізу функції залежності чистого та валового прибутку від структурних показників економічних та фінансових ресурсів металургійних підприємств представлені в табл. 3.6

Таблиця 3.6

**Формалізовані правила розрахунку темпових змінних моделі забезпечення платоспроможності металургійних підприємств (елементи фінансових результатів підприємства)**

Позначення	Темпова змінна	Формула розрахунку
AV	Амортизаційні відрахування	$AV = OZ * nA$ , де nA – норма амортизації
VP	Валовий прибуток	$VP = [0,42 * p.Z + 0,37 * p.OZ - 0,03 * nA + 0,05] * A$
ChP	Чистий прибуток	$ChP = [-0,13 * p.OZ - 0,29 * nA + 0,11 * p.Z + 0,01 * p.ZK + 0,01 * p.DK + 0,05] * A$

Валовий прибуток є фінансовим результатом підприємства від основної діяльності, тому й факторами, які найбільше впливають на даний показник, є показники, пов'язані із виробництвом продукції. Це частка запасів і частка основних засобів у структурі активів підприємства, які характеризують наявність матеріальних ресурсів та виробничих фондів для виробництва продукції (табл. 3.6). Показником, що негативно впливає на валовий прибуток підприємства, є норма амортизації. Амортизаційні відрахування, які визначаються на основі норми амортизації, збільшують собівартість продукції і тим самим зменшують валовий прибуток підприємства. На чистий прибуток, крім структури майна підприємства, впливають і показники структури джерел фінансування (частка зареєстрованого та додаткового капіталу в структурі власних джерел фінансування) [34, 55, 92].

Статистична значущість моделей визначення валового та чистого прибутку металургійних підприємств підтверджується їх статистичними характеристиками, розрахункові значення яких перевищують табличні [212, 122]:

для моделі визначення валового прибутку розрахункове значення F-критерія Фішера становить 4,73 при табличному 2,65; значення t-критерія Стьюдента для всіх показників не нижче |2,03| (табличне 1,97);

для моделі визначення функції чистого прибутку табличне значення F-критерія Фішера становить 2,26, розрахункове – 5,17; табличне значення t-критерія Стьюдента – 1,97, розрахункове значення для кожного показника не нижче |3,14|.

Після встановлення функцій залежності рівнів моделі, темпових і додаткових змінних, керованих параметрів, реалізація імітаційного моделювання зводиться до визначення значень структурних показників економічних та фінансових ресурсів, які забезпечують підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств.

Вимоги до цих структурних показників, розроблені з урахуванням принципів організації фінансів підприємств та складання їх фінансової звітності [13, 18, 33, 34, 55, 65, 69, 85, 92, 198, 205, 214, 220], наведені в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Обмеження для показників моделі забезпечення підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств**

Показник	Діапазон значень	Вимоги до значень показників
Частка основних засобів у структурі активів підприємства (р.ОZ)	[0;1]	$p.Z \leq p.OA;$ $p.OZ + p.OA \leq 1$
Частка оборотних активів у структурі активів підприємства (р.ОA)	[0;1]	
Частка запасів у структурі активів підприємства (р.Z)	[0;1]	
Процент чистого прибутку підприємства, що спрямовується на поповнення резервного капіталу (р.RK)	[0,05; 1]	$p.RK + p.RP \leq 1,$ якщо $ChP > 0;$ $p.RK = 0, p.RP = 0,$ якщо $ChP \leq 0;$
Ставка реінвестування прибутку (р.RP)	[0; 0,95]	

## Продовження таблиці 3.7

Показник	Діапазон значень	Вимоги до значень показників
Частка зареєстрованого капіталу в структурі капіталу (р.ZK)	[0;1]	Для підприємств з надкритичною та ліквідаційною неплатоспроможністю: р.DKB = 0; р.KKB = 0  р.ZK + р.DK + р.DKB + р.IDZ + р.KKB + р.KZ ≤ 1.
Частка додаткового капіталу в структурі капіталу (р.DK)	[0;1]	
Питома вага довгострокових банківських кредитів в структурі капіталу (р.DKB)	[0;1]	
Питома вага інших довгострокових зобов'язань в структурі капіталу (р.IDZ)	[0;1]	
Частка короткострокових кредитів банків в структурі капіталу (р.KKB)	[0;1]	
Частка кредиторської заборгованості в структурі капіталу (р.KZ)	[0;1]	
Норма амортизації (пА)	[0;1]	

Оскільки всі показники – структурні, діапазон їх значень в інтервалі [0;1], що видно з табл. 3.7. Законодавчо визначеним мінімальним відсотком чистого прибутку підприємства, що спрямовується на поповнення резервного капіталу, є 5% [40], тому й значення цього показника лежать у діапазоні [0,05; 1]. Відповідно, максимальне значення ставки реінвестування становить 0,95, оскільки як мінімум 5% із 100% спрямовується на поповнення резервного капіталу.

У моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств враховано всі істотні показники, що є доміантними при формуванні фінансових та економічних ресурсів. Проте моделлю передбачена можливість наявності й інших статей активу та пасиву балансу підприємств, які не враховані в моделі через їх незначний впливу. Тому у вимогах до сумарних значень структурних показників балансу підприємства наявні нерівності (формула 3.7):

$$\begin{aligned} p.OZ + p.OA &\leq 1; \\ p.ZK + p.DK + p.DKB + p.IDZ + p.KKB + p.KZ &\leq 1. \end{aligned} \quad (3.7)$$

Результатом імітаційного моделювання є розробка з використанням ППП Vensim моделі підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємств, побудованої на основі визначених динамічних взаємозв'язків фінансових потоків на підприємствах (рис. 3.17).

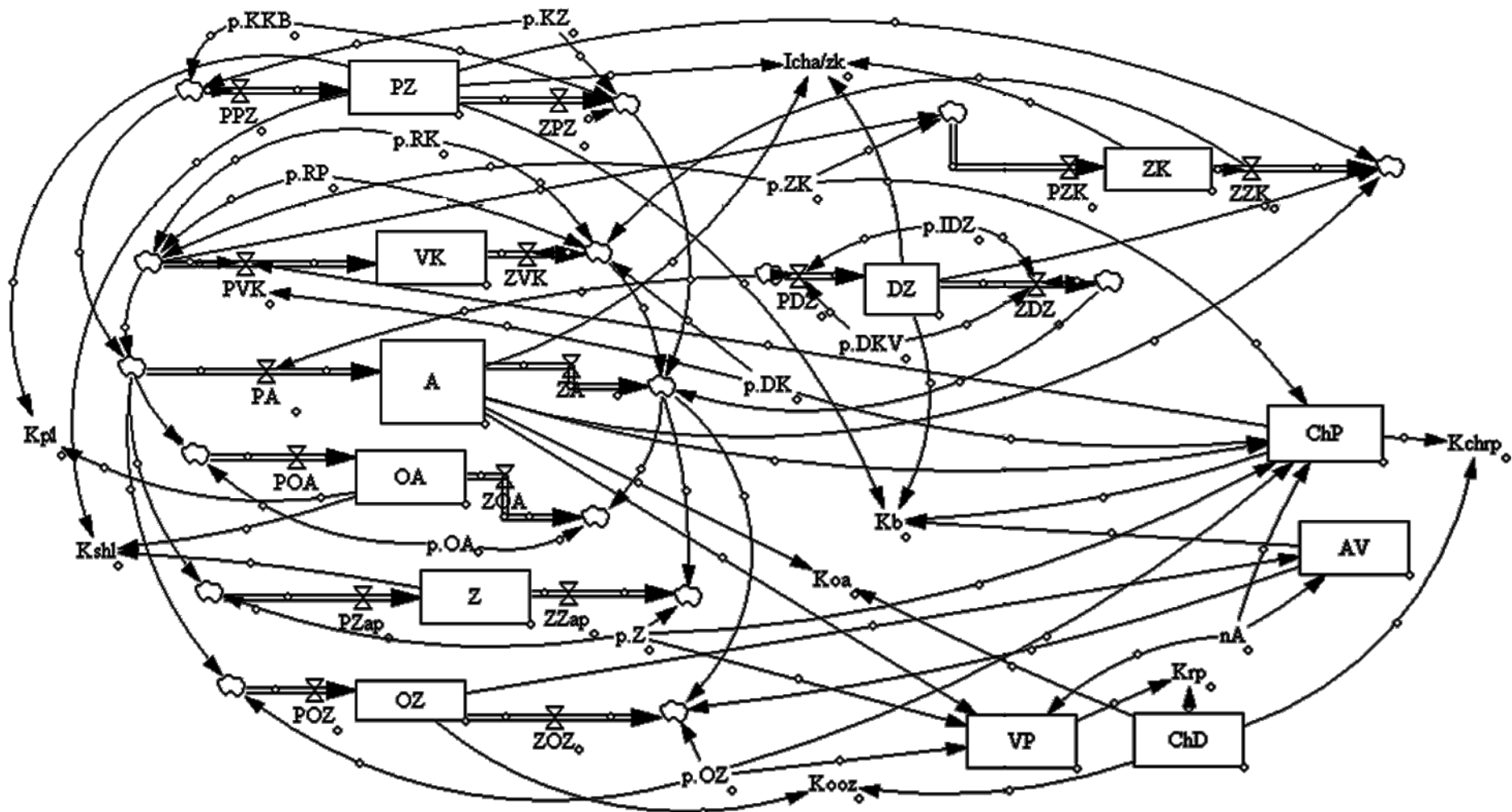


Рис. 3.17. Імітаційна модель підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств

Адекватність та перспектива подальшого використання побудованої моделі підтверджується її:

змістовністю, що полягає в здатності моделі відображати істотні характеристики та зв'язки системи забезпечення платоспроможності підприємств;

комплексністю, через те що всебічно характеризує фінансовий стан підприємств;

універсальністю для металургійних підприємств;

статистичною адекватністю моделювання зв'язків досліджуваних параметрів.

Про достовірність побудованої моделі свідчать і результати її перевірки за допомогою проведення експериментів з даними фінансової звітності металургійних підприємств із різними рівнями неплатоспроможності: ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій», ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь», ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів», ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського», АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного».

Наукове та практичне значення побудованої моделі полягає в удосконаленні методичного підходу до визначення порогових значень структурних показників балансу та звіту про фінансові результати (рис. 3.18), дотримання яких забезпечить платоспроможність металургійних підприємств.

Першим етапом реалізації запропонованого методичного підходу до визначення порогових значень структурних показників балансу та звіту про фінансові результати, потрібних для забезпечення достатнього рівня платоспроможності підприємств, є визначення мінімальних порогових значень фінансових показників для підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємств, представлених в табл. 3.3 дисертаційної роботи.

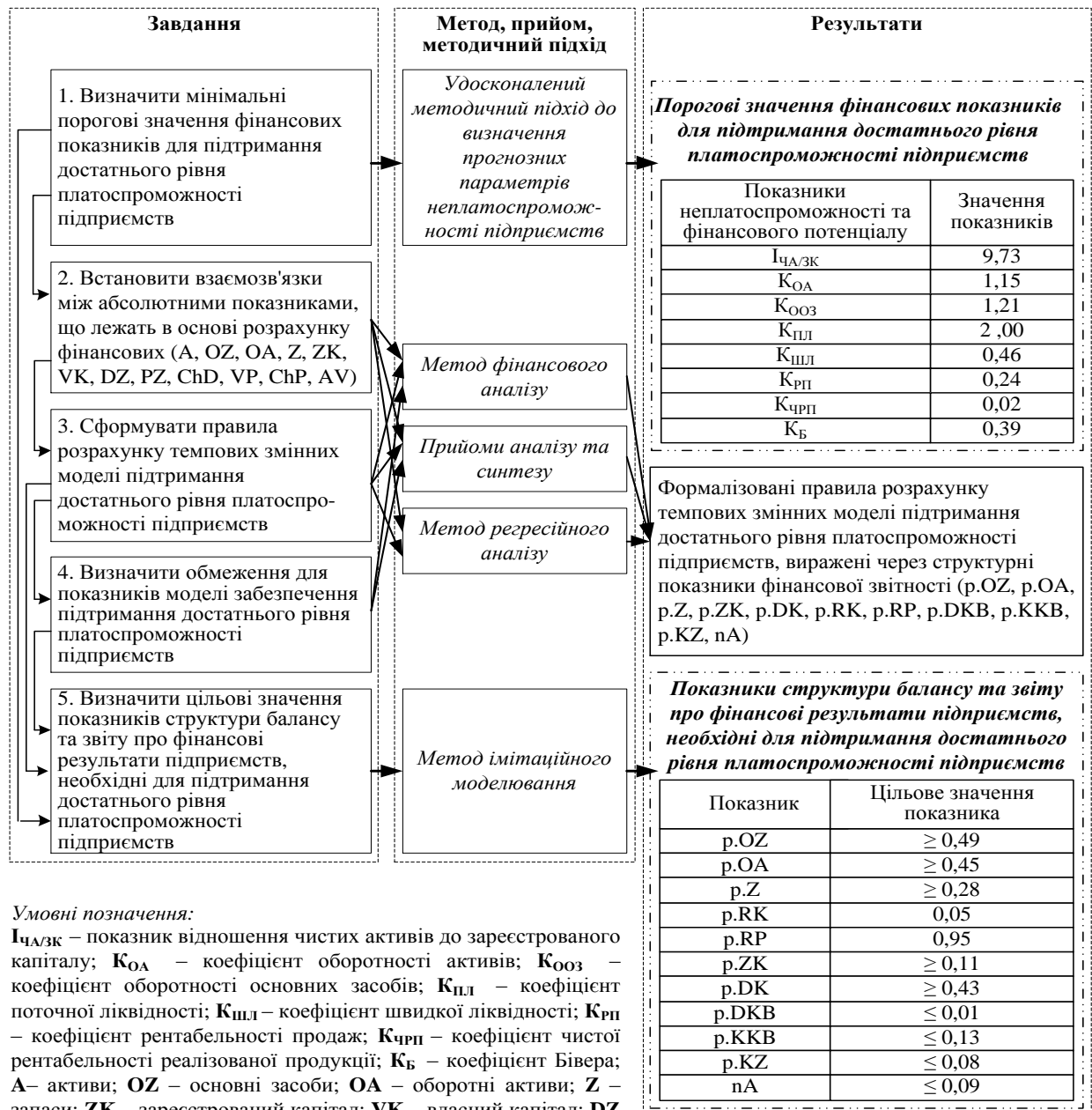


Рис. 3.18. Методичний підхід до визначення порогових значень структурних показників фінансової звітності підприємств, потрібних для забезпечення достатнього рівня їх платоспроможності

Наступними етапами методичного підходу є: встановлення взаємозв'язків між відносними фінансовими показниками, що визначають рівень



неплатоспроможності підприємств у перспективі, та абсолютними показниками, що лежать в основі розрахунку фінансових; формування правил розрахунку темпових змінних моделі підтримання платоспроможності підприємств (табл. 3.4-3.6) та визначення обмежень для структурних показників фінансової звітності підприємств (табл. 3.7).

Кінцевим етапом реалізації запропонованого методичного підходу є визначення порогових значень показників структури балансу та звіту про фінансові результати підприємств, потрібних для підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств (табл. 3.8). Порогові значення показників визначено за допомогою проведення експериментів з побудованою моделлю.

Таблиця 3.8

**Показники структури балансу та звіту про фінансові результати підприємств для підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств**

Показник	Цільове значення показника
Частка основних засобів у структурі активів підприємства	$\geq 0,49$
Частка оборотних активів у структурі активів підприємства	$\geq 0,45$
Частка запасів у структурі активів підприємства	$\geq 0,28$
Процент чистого прибутку підприємства, що спрямовується на поповнення резервного капіталу	0,05
Ставка реінвестування прибутку	0,95
Частка зареєстрованого капіталу в структурі капіталу підприємства	$\geq 0,11$
Частка додаткового капіталу в структурі капіталу підприємства	$\geq 0,43$
Питома вага довгострокових банківських кредитів в структурі капіталу	$\leq 0,01$
Частка короткострокових кредитів банків в структурі капіталу	$\leq 0,13$
Частка кредиторської заборгованості в структурі капіталу	$\leq 0,08$
Норма амортизації (nA)	$\leq 0,09$

Унаслідок імітаційного моделювання визначено, що для металургійних підприємств з погляду підтримання достатнього рівня платоспроможності більш прийнятною є важка структура активів із часткою необоротних активів 55%, про що свідчать дані табл. 3.8. Основу необоротних активів мають формувати основні

засоби – 49% від вартості активів підприємств. У структурі активів повинні переважати запаси, оптимальна частка яких становить 28% активів підприємств. Домінуюча частка основних засобів у структурі необоротних активів підприємств і запасів у структурі оборотних активів забезпечить підприємство достатнім рівнем виробничих ресурсів і фондів, що призведе до збільшення прибутковості діяльності та зміцнення його фінансового стану.

У структурі джерел фінансування оптимальним є переважання власного капіталу, частка якого повинна бути не нижчою 50%. Насправді для забезпечення абсолютної платоспроможності підприємства власний капітал повинен формуватися переважно за рахунок нерозподіленого прибутку, що є свідченням ефективної діяльності та платоспроможності підприємства. Проте, з огляду на фактичні фінансові стани металургійних підприємств, це є мало ймовірним. Тому, як випливає з імітаційного моделювання, переконливим для підтримання достатнього рівня платоспроможності підприємства є домінування додаткового капіталу – 43% у структурі капіталу.

Для забезпечення розширеного відтворення та підвищення ефективності господарської діяльності підприємства, частка прибутку, що спрямовується на поповнення резервного капіталу повинна становити 5%, ставка реінвестування – 95%. Оптимальною з позиції забезпечення платоспроможності підприємства нормою амортизації є ставка 9%.

За допомогою імітаційного моделювання визначено порогові значення показників структури балансу та звіту про фінансові результати підприємств, достатні для підтримання належного рівня платоспроможності підприємств металургійної галузі в перспективі, при якому підприємства характеризуються високим рівнем фінансової стійкості, ліквідності та ефективністю діяльності, можливістю вчасно та в повному обсязі задовольнити вимоги кредиторів та інвесторів.

Отже, у рамках удосконалення методичного забезпечення з діагностики неплатоспроможності підприємств удосконалено:

інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності підприємств, за яким на основі ідентифікації рівнів фінансових показників поточної ліквідності, оборотності активів, показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнта рентабельності продажу та коефіцієнта чистої рентабельності реалізованої продукції визначається поточний рівень неплатоспроможності підприємств із використанням розроблених правил класифікації;

методичний підхід до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств, визначення рівня неплатоспроможності, за яким здійснюється при поточній діагностиці з урахуванням рівня внутрішнього фінансового потенціалу як резерву запобігання неплатоспроможності та стану зовнішнього середовища як зовнішнього джерела залучення фінансових ресурсів для відновлення платоспроможності підприємств;

методичний підхід до визначення порогових значень структурних показників балансу та звіту про фінансові результати підприємств, дотримання яких забезпечить достатній для стабільного функціонування підприємств рівень платоспроможності.

Удосконалене методичне забезпечення передбачає здійснення поточної та перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств, а визначені порогові значення фінансових показників є основою для попередження неплатоспроможності підприємств.

### Висновки до розділу 3

У результаті дослідження теоретичних аспектів та виявлення сучасних особливостей сформовано такі пропозиції щодо вдосконалення методичного забезпечення до діагностики неплатоспроможності підприємств.

1. Визначено рівні показників неплатоспроможності для підприємств металургійної галузі, що враховують особливості країни та галузі

господарювання. Розроблено критерії визначення рівнів неплатоспроможності металургійних підприємств у поточному періоді за визначеними показниками. Інструментом для визначення рівнів та критеріїв показників використано метод нечіткої логіки.

2. Сформульовано рівні (високий, середній, низький, критичний) та граничні значення показників, що відповідають рівням фінансового потенціалу металургійних підприємств як резерву запобігання неплатоспроможності підприємств.

3. Розроблено методичний підхід до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств на основі поєднання внутрішніх факторів фінансової діяльності підприємств та факторів зовнішнього середовища, а також з урахування потенціалу подолання неплатоспроможності.

4. Запропоновано критерії визначення рівнів перспективної неплатоспроможності підприємств на основі оцінки неплатоспроможності підприємства в поточному періоді з урахуванням внутрішнього фінансового потенціалу як резерву запобігання неплатоспроможності та стану зовнішнього середовища.

5. Установлено цільові значення фінансових показників-індикаторів неплатоспроможності та фінансового потенціалу підприємств та визначено порогові значення показників структури балансу та звіту про фінансові результати підприємств, достатні для підтримання належного рівня платоспроможності металургійних підприємств у перспективі. Цільові значення показників отримано на основі кількісних характеристик рівнів фінансового потенціалу й поточного стану неплатоспроможності підприємств із урахуванням правил перспективної діагностики, з використанням імітаційного моделювання.

Результати вдосконалення методичного забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств опубліковано в [46, 158, 159, 256].

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розв'язано важливе науково-практичне завдання з подальшого розвитку й удосконалення теоретичних положень, методичного забезпечення та розробки науково-практичних рекомендацій щодо діагностики неплатоспроможності підприємств. Основні висновки і результати, одержані в процесі дослідження, полягають у такому.

1. Уточнено сутність понять «неплатоспроможність» та «фінансовий потенціал» підприємства. Уточнення змісту поняття «неплатоспроможність» підприємства здійснено з погляду його сутності, причин виникнення та наслідків. Визначено, що неплатоспроможність підприємства порівняно із суміжними категоріями: банкрутство, дефолт, криза є узагальнюючою фінансовою категорією, яка характеризує фінансовий стан підприємства, що проявляється в нездатності виконати зобов'язання перед кредиторами та інвесторами, передумовою чого є розбалансування фінансових потоків, що є причиною негативного впливу зовнішніх та внутрішніх чинників.

За структурним, функціональним та організаційним підходами уточнено зміст поняття «фінансовий потенціал» як сукупності фінансових ресурсів, можливості їх мобілізації, ефективного розподілу й використання для подолання та запобігання неплатоспроможності підприємства. Уточнення понятійно-термінологічного апарату дало змогу визначити фінансовий потенціал як резерв запобігання та подолання неплатоспроможності підприємства, рівень якого необхідно враховувати для перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств.

2. Проаналізовано методичний інструментарій діагностики неплатоспроможності підприємств – моделі та методи за ключовими класифікаційними критеріями: спрямованістю, комплексністю та інструментарієм діагностики. Визначено переваги та недоліки моделей та методів, виявлено, що найбільш прийнятними для діагностики неплатоспроможності вітчизняних підприємств є моделі, побудовані на основі

штучного інтелекту, що враховано при удосконаленні методичного забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств.

3. Систематизовано та виявлено пріоритетність факторів зовнішнього середовища за впливом на зміну параметрів неплатоспроможності підприємств та визначено інтегральну величину їх впливу. У результаті теоретичного узагальнення та емпіричного аналізу впливу зовнішнього середовища на фінансовий стан металургійних підприємств виявлено ключові фактори неплатоспроможності підприємств (фактор стану товарних ринків, політико-демографічний, фіскальний, інфляційний, фактор фінансових розрахунків платіжного балансу та монетарний фактор). Визначено сукупний вплив факторів на фінансовий стан підприємств на основі побудови інтегрального показника стану зовнішнього середовища, який використано для перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств.

4. Конкретизовано склад показників-індикаторів неплатоспроможності та фінансового потенціалу підприємств. Встановлено репрезентативність показників неплатоспроможності: коефіцієнтів оборотності активів, поточної ліквідності, рентабельності продажів і чистої рентабельності реалізованої продукції, показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу.

Визначено систему показників оцінювання фінансового потенціалу металургійних підприємств: коефіцієнтів оборотності активів, оборотності основних засобів, поточної і швидкої ліквідності, рентабельності продажів, чистої рентабельності реалізованої продукції, Бівера, показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу. Доведено, що визначену систему показників доцільно використовувати для поточної діагностики неплатоспроможності та визначення рівнів фінансового потенціалу підприємств.

5. Удосконалено інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності підприємств. Визначено рівні показників-індикаторів неплатоспроможності підприємств та на їх основі побудовано шкалу визначення якісних рівнів неплатоспроможності: поточної, критичної, надкритичної, ліквідаційної неплатоспроможності та стану платоспроможності. Удосконалений інструментарій дає змогу здійснення оперативної діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств.

6. Визначено рівні та граничні значення показників, що відповідають рівням фінансового потенціалу як резерву запобігання неплатоспроможності підприємств, здійснено класифікацію металургійних підприємств за рівнем фінансового потенціалу. В результаті виділено високий, середній, низький та критичний рівні фінансового потенціалу підприємств, що враховано в методичному підході до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств.

7. Розроблено методичний підхід до перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств, який передбачає здійснення її комплексного дослідження на основі поточної оцінки рівня неплатоспроможності з урахуванням фінансового потенціалу як резерву подолання неплатоспроможності підприємств та інтегрального показника впливу зовнішнього середовища, що є превентивним інструментом діагностики неплатоспроможності металургійних підприємств.

8. Удосконалено методичний підхід до визначення порогових значень фінансових показників-індикаторів неплатоспроможності та фінансового потенціалу підприємств, що забезпечують підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств. На основі значень цих показників визначено порогові значення показників структури балансу та звіту про фінансові результати підприємств, необхідні для підтримання достатнього рівня платоспроможності металургійних підприємств в перспективі.

Практичне значення отриманих результатів підтверджується довідками про впровадження в діяльність підприємств ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів» (довідка № 9736 від 22.07.2015), ПрАТ «Азовелектросталь» (довідка № 372 від 18.08.2015), ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» (довідка № 5346 від 11.09.2015), у діяльності НРА «Рюрік» (довідка № 968 від 07.10.2015) та в навчальний процес у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця (довідка № 17/86-42-108/1 від 12.04.2017).

Можливими напрямками продовження досліджень за тематикою дисертації є удосконалення теоретико-методичного забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств реального сектору економіки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авдеенко В.Н. Производственный потенциал промышленного предприятия / В.Н. Авдеенко, В.А. Котлов. – М. : Экономика, 1989. – 240 с.
2. Акопов А.С. Имитационное моделирование : [учебн. и практикум для академического бакалавриата] / А.С. Акопов. – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 389 с.
3. Анализ данных и процессов / [А.А. Барсегян, М.С. Куприянов, И.И. Холод и др.]. – СПб. : БХВ-Петербург, 2009. – 512 с.
4. Андрущак Є. Удосконалення інституту банкрутства / Є. Андрущак // Фінанси України. – 2010. – № 5. – С. 14-21.
5. Антикризисное управление : учеб. для студентов вузов, обучающ. по экон. спец. / [Коротков З.М., Беляев А.А., Валовой Д.В. и др.] ; под ред. З.М. Короткова. – М. : ИНФРАМ, 2001. – 432 с.
6. Ареф'єва О.В. Стратегічне забезпечення життєвого циклу підприємства / О.В. Ареф'єва, О.І. Кондратюк // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – №3 (81). – С. 43-49.
7. Ареф'єва О.В. Управління потенціалом розвитку промислових підприємств / О.В. Ареф'єва, О.В. Коренков. – К. : Грот, 2004. – 199 с.
8. Балдин К. Антикризисное управление: макро- и микроуровень / Балдин К., Зверев В., Рукосуев А. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 280 с.
9. Бандурин В. Зарубежный опыт управления несостоятельными предприятиями / В. Бандурин, В. Ларицкий // Антикризисный менеджмент. – 2008. – №10. – С. 2-13.
10. Банкрутство і санація підприємства: теорія і практика кризового управління : монографія / [Т.С. Клебанова, О.М. Бондар, О.В. Расвнева та ін.] ; за ред. О.В. Мозенкова. – Х. : ІНЖЕК, 2003. – 271 с.
11. Безгінова Л.І. Ефективність використання фінансового потенціалу торговельних підприємств / Л.І. Безгінова, О.А. Круглова, С.М. Шинкар // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. праць : у 2 ч. Вип. 1(11). – Х. : ХДУХТ, 2010. – 804 с.



12. Белоліпецький Н. Финансы фирмы / Н. П. Белоліпецький – М. : ИНФРА-М, 2001. – 312 с.
13. Бердар М.М. Финанси підприємств : [навч. посібник] / М.М. Бердар. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
14. Белозерцев О.В. Оцінка антикризового потенціалу вугледобувних підприємств : дис. канд. екон. наук : 08.06.01 / Белозерцев Олег Валерійович. – Алчевськ, 2003. – 209 с.
15. Бикова В.Г. Оцінка та управління фінансово-економічним потенціалом підприємств загальнодержавного значення : [монографія] / В.Г. Бикова. – Донецьк : Наука і освіта, 2008. – 180 с.
16. Білошкурський М.В. Деякі особливості діагностики кризового стану підприємства // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – №3 (45). – С. 85-89.
17. Благун І. Проблеми неплатоспроможності та банкрутства підприємств в економіці України / І. Благун // Економіст. – 2004. – № 9. – С. 46-49.
18. Бланк И. Основы финансового менеджмента : [научн. пособ.] / И. Бланк. – К. : Ника-Центр, Эльга, 2009. – 512 с.
19. Богдан Ю.М. Аналіз та оцінка фінансового потенціалу машинобудівного підприємства [Електронний ресурс] / Ю.М. Богдан. – Режим доступу : <http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/45513/04-Bogdan.pdf?sequence=1>.
20. Большой словарь иностранных слов. – М. : Издательство «ИДДК», 2007. – 1025 с.
21. Большой толковый словарь русского языка / [под. ред. С.А. Кузнецова]. – 1-е изд. – СПб. : Норинт, 1998. – 1197 с.
22. Большой Энциклопедический словарь [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://gufo.me/bes\\_a](http://gufo.me/bes_a).
23. Боронос В. Формування механізму оптимізації структури капіталу та його вплив на фінансовий потенціал підприємства [Електронний ресурс] / В. Боронос. – Режим доступу : <http://www.nbuu.gov.ua/e-resources>.

24. Боронос В.Г. Фінансова санація і банкрутство підприємств : [конспект лекцій] / В. Г. Боронос, І. Й. Плікус. – Суми : Сумський державний університет, 2013. – 103 с.
25. Борох Ю.О. Складові антикризового управління підприємством / Ю.О. Борох // Економіка розвитку. – 2012. – № 4(64). – С. 74-78.
26. Брегін Н. Механізм оцінки й управління фінансовими ризиками підприємств / Н. Брегін. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2004. – 172 с.
27. Бритченко І. Управління потенціалом підприємства / І. Бритченко. – Донецьк : ДонГУЕТ, 2005. – 122 с.
28. Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови / В.Т. Бусел. – К., Ірпінь. : Перун, 2005. – 1728 с.
29. Бююль А. SPSS: Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей / А. Бююль, П. Цёфель. – СПб. : ДиаСофтЮП, 2005. – 608 с.
30. Варналій З.С. Основи підприємництва / З.С. Варналій. – К. : Знання-Прес, 2006. – 274 с.
31. Василенко В. Антикризове управління підприємством : [навч. посіб.] / В. Василенко. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 507 с.
32. Великодний С.С. Імітаційне моделювання : [навч. посібник] / С.С. Великодний. – Одеська державна академія холоду, 2011. – 190 с.
33. Верланов Ю.Ю. Фінансовий менеджмент : [навч.-метод. посібник] / Ю.Ю. Верланов. – Миколаїв : Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2006. – 344 с.
34. Володин А.А. Управление финансами. Финансы предприятий : [учебник] / А.А. Володин. – М. : Инфра-М, 2014. – 364 с.
35. Воронкова А. Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация : [монография] / А.Э. Воронкова. – Луганск : Изд-во Восточноукраинского национального университета, 2000. – 315 с.
36. Воронкова В.Г. Соціально-економічне прогнозування : [навч. посібник] / В.Г. Воронкова. – К. : ВД «Професіонал», 2004. – 283 с.
37. Галушко О.І. Визначення поняття «криза» та параметрів, що описують кризу на підприємстві [Електронний ресурс] / О.І. Галушко

// Магістеріум. – 2008. – №14. – Режим доступу : [http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Magisterium/Economy/2008\\_14/10\\_galyshko\\_oi.pdf](http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Magisterium/Economy/2008_14/10_galyshko_oi.pdf).

38. Генералова С.В. Концептуальные основы управления. Формирование конкурентного потенциала с помощью метода бенчмаркинга / С.В. Генералова // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – №1. – С. 16-21.

39. Гончаров С.М. Тлумачний словник економіста / С.М. Гончаров, Н.Б. Кушнір ; [за ред. проф. С. М. Гончарова]. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.

40. Господарський кодекс України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної ради України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/436-15>.

41. Гуляєва Н.М. Сутнісні ознаки інвестиційної привабливості підприємства: факторна природа формування / Н.М. Гуляєва, Н.К. Рябченко // Вісник Запорізького національного університету. – 2012. – №1 (13). – С. 22-28.

42. Давыдова Г.В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г.В. Давыдова, А.Ю. Беликов // Управление риском. – 1999. – №3. – С. 13-20.

43. Даниленко В.А. Застосування моделей діагностики банкрутства для оцінки фінансової стійкості промислових підприємств України [Електронний ресурс] / В.А. Даниленко // Науковий вісник Академії муніципального управління. – 2009. – №7. – Режим доступу : [http://www.nbuuv.gov.ua/Portal/Soc\\_Gum/Nvamu/Ekon/2009\\_7/09dvaeou.pdf](http://www.nbuuv.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Nvamu/Ekon/2009_7/09dvaeou.pdf).

44. Дебок Г. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт / Г. Дебок, Т. Кохонен. – М. : Издательский Дом «Альпина», 2001. – 317 с.

45. Демчишак Н.Б. Формування фінансового потенціалу інвестиційної діяльності в економіці України : дис. канд. екон. наук : 08.00.08 / Демчишак Назар Богданович. – Львів, 2011. – 237 с.

46. Долінський Л.Б. Визначення рівнів фінансових показників для запобігання неплатоспроможності підприємств металургійної галузі

/ Л.Б. Долінський, С.А. Пустовгар // Економіка. Фінанси. Право. – 2017. – № 2. – С. 40-48.

47. Домбровський В. Врахування фази життєвого циклу підприємства як чинника попередження його банкрутства / В. Домбровський, О. Пластун // Актуальні проблеми економіки. – 2009. - №9 (99). – С. 113-120.

48. Друзін Р.В. Аналіз факторів впливу на банкрутство сільськогосподарських підприємств в Україні / Р.В. Друзін // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. – 2013. – №1. – С. 44-51.

49. Дубров АМ. Многомерные статистические методы : [учебник] / АМ. Дубров, В.С. Мхитарян, Л.Л. Трогиин. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 393 с.

50. Евдокимов Ф.И. Экономическая безопасность – необходимое звено в планировании деятельности предприятия / Ф.И. Евдокимов // Экономика. Право. – 2002. – №2. – С. 153-159.

51. Єпіфанов А. О. Бюджет і фінансова політика України / А.О. Єпіфанов. – К. : Наукова думка, 2013. – 370 с.

52. Єріна А.М. Організація вибірових обстежень : [навч. посіб.] / Єріна А. М. – К. : КНЕУ, 2004. – 127 с.

53. Жалко О.В. Банкрутство як наслідок впливу фінансової кризи на господарську діяльність підприємств [Електронний ресурс] / О.В. Жалко // Університетські наукові записки. – 2010. - №2. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Unz/2010\\_2/16.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Unz/2010_2/16.pdf).

54. Желіховська М.В. Оцінювання фінансового потенціалу в процесі формування конкурентних стратегій підприємств галузі зв'язку України : автореф. дис на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук ; спец. 08.00.04 / М.В. Желіховська. – Одеса, 2011. – 20 с.

55. Жилкина А.Н. Управление финансами. Финансовый анализ предприятия : [учебник] / А.Н. Жилкина. – М. : Инфра-М, 2014. – 332 с.

56. Завальнюк Н.В. Проблема банкрутства підприємств України: причини та наслідки [Електронний ресурс] / Н.В. Завальнюк. – Режим доступу : <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=32540>.

57. Загородній А.Г. Фінансово-економічний словник / А. Загородній, Г. Вознюк. – К. : Знання, 2008. – 1072 с.
58. Зайченко Ю. П. Сравнительный анализ методов оценки риска банкротства предприятий / Ю. Зайченко, С. Рогоза, В. Столбунов // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2009. - №3. – С. 7-20.
59. Залогіна К.І. Антикризове управління промисловим підприємством в умовах перехідної економіки України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук ; спец. 08.06.01 / К.І. Залогіна. – Хмельницький, 2004. – 20 с.
60. Зарипова Э.Р. Дискретная математика. Часть III. Теория графов / Э.Р. Зарипова, М.Г. Кокотчикова. – М. : РУДН, 2013. – 179 с.
61. Изучение алгоритмов построения деревьев решений с целью выявления закономерностей типа Если – То / Е.А. Макарова, Е.Ш. Закиева, Э.Р. Габдуллина. – Уфа : Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2004. – 93 с.
62. Івченко А.О. Тлумачний словник української мови / А.О. Івченко. – Х. : «ФОЛІО», 2002. – 543 с.
63. Ільїна К. Фінансовий потенціал інноваційного розвитку підприємства / К. Ільїна // Формування ринкової економіки в Україні – 2009. – №19. – С. 256-261.
64. Іоненко К. Формування та оцінка фінансового потенціалу регіону : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. ; спец. 08.00.08 / К. Іоненко. – К. : Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 2007. – 20 с.
65. Казакова Н.А. Финансовый анализ : [учебник и практикум] / Н.А. Казакова. – М. : Юрайт, 2014. – 539 с.
66. Карпунь І.Н. Виробництво як об'єкт фінансової кризи (банкрутства) / І.Н. Карпунь // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.3. – С. 187-194.
67. Кизим Н. Оценка и прогнозирование неплатежеспособности предприятий : [монография] / Кизим Н. А., Благун И. С., Копчак Ю. С. – Х. : ИД «ИНЖЕК», 2004. – 144 с.

68. Клебанова Т.С. Моделі оцінки ефективності санації підприємств на основі нечітких множин / Т.С. Клебанова, О.В. Панасенко // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – №7. – С.158–165.

69. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности / В.В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 378 с.

70. Ковалев В.В. Финансы организаций (предприятий) : [учебник] / В.В. Ковалев, В.В. Ковалев. – М. : Проспект, 2014. – 352 с.

71. Коваленко О.В. Банкрутство підприємств України: причини та наслідки [Електронний ресурс] / О.В. Коваленко, К.В. Складенко // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2013. – Режим доступу : [http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia\\_4\\_066.pdf](http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_4_066.pdf).

72. Коваль Л.П. Діагностика та запобігання банкрутству сільськогосподарських підприємств : дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Коваль Людмила Пилипівна. – Львів, 2008. – 20 с.

73. Ковда Н. Методичні аспекти оцінки фінансових потоків підприємства / Н. Ковда // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2010. – №40. – С. 47-59.

74. Козлянченко О. Інститут банкрутства як складова розвитку ринкової економіки / О. Козлянченко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. - №2(92). – С. 79-88.

75. Колісник М.К. Інститут банкрутства як інструмент антикризового управління виробничо-господарських структур / М. Колісник, Н. Ярошевич // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. - №16. – С. 377-382.

76. Колмакова О.М. Теоретичні аспекти прогнозування кризових явищ / О.М. Колмакова // Економіка розвитку. – 2011. – № 2(58). – С. 40-42.

77. Колодяжний В.М. Імітаційне моделювання : [методичні вказівки з курсу] / В.М. Колодяжний, О.Г. Ніколаєва. – Х. : Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2011. – 26 с.

78. Коляда В.И. Введение в анализ Фурье / В.И. Коляда, А.А. Кореновский. – Одесса : Астропринт, 2014. – 140 с.

79. Кондратчук К. Сутність і причини кризових проявів у світовій економічній системі / К. Кондратчук // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – №1(103). – С. 57-63.

80. Коньшева Л.К. Основы теории нечетких множеств : [учебн. пособие] / Л.К. Коньшева, Д.М. Назаров. – СПб. : Питер, 2011. – 192 с.

81. Корягіна С.В. Економічна оцінка та планування життєвого циклу розвитку підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук ; спец. 08.06.01 / С.В.Корягіна. – Львів, 2004. – 21 с.

82. Костирко А.Г. Структуризація проблем аграрних підприємств щодо формування їх фінансового потенціалу [Електронний ресурс] / А.Г. Костирко. – Режим доступу : <http://dspace.mnau.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/312/1/Костирко-стаття-2.pdf>.

83. Кохонен Т. Самоорганизующиеся карты / Т. Кохонен. – М. : Бином. Лаборатория знаний, 2008 – 263 с.

84. Кошкин В.И. Антикризисное управление : 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации» / В.И. Кошкин. – М. : ИНФРА-М, 2000. – Модуль11. – 512 с.

85. Крамаренко Т.О. Фінансовий менеджмент : [підручник] / Т.О. Крамаренко, О.Є. Чорна. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 468 с.

86. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент : [учеб. пособие] / М.Н. Крейнина. – М. : Дело и Сервис, 2009. – 297 с.

87. Кругленко А.В. Поняття банкрутства в аспекті сучасного розвитку підприємств / А.В. Кругленко, І.В. Маник // Вісник Чернівецького торгівельно-економічного інституту. Економічні науки. – Випуск II (46). – 2002. – С. 153-159.

88. Крутик А. Антикризисный менеджмент: Превентивные методы управления / А. Крутик, А. Муравьев. – СПб : Питер, 2001. – 432 с.

89. Круш П.В. Методологічні підходи до розкриття сутності категорії «потенціал підприємства» / П. В. Круш, М.О. Зеленська // Теорії мікро-макроекономіки: збірник наукових праць. – 2009. – №2. – С. 12-18.

90. Кунцевич В.О. Поняття фінансового потенціалу розвитку підприємства та його оцінки / В.О. Кунцевич // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №7(37). – С. 123-130.

91. Куприенко Н.В. Статистика. Методы анализа распределений. Выборочное наблюдение : [учебн. пособие] / Н.В. Куприенко. – СПб. : Изд-во СПбГПУ, 2008. – 292 с.

92. Куприянова Л.М. Финансовый анализ / Л.М. Куприянова. – М. : Инфра-М, 2015. – 471 с.

93. Курінний О.В. Систематизація факторів, що обумовлюють реструктуризацію промислових підприємств / О.В. Курінний, І.Г. Курінна // Академічний огляд. – 2012. – №2 (37). – С. 157-163.

94. Кусайкіна Н.Д. Сучасний тлумачний словник української мови / Н.Д. Кусайкіна, Ю.С. Цибульник. – Х. : Видавничий дім «Школа», 2009. – 252 с.

95. Кучіна С.Е. Деякі аспекти проблеми банкрутства та фінансового оздоровлення українських підприємств [Електронний ресурс] / С.Е. Кучіна, Т.Є. Бамбізова // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Режим доступу : <http://archive.kpi.kharkov.ua/files/17973/>

96. Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzy ТЕСН / А.В. Леоненков. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 736 с.

97. Лігоненко Л. Антикризове управління підприємством : [підручник] / Л. Лігоненко. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 823 с.

98. Логистическая регрессия и ROC-анализ – математический аппарат [Електронний ресурс] // BaseGroup Labs ООО «Аналитические технологии». – Режим доступу : <http://basegroup.ru/community/articles/logistic>.

99. Лычкина Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов : [учебн. пособие] / Н.Н. Лычкина. – М. : Инфра-М, 2014. – 254 с.

100. Ляшенко Г. Банкрутство в системі державного регулювання / Г. Ляшенко // Економічний простір. – 2008. – № 2. – С. 94–97.



101. Матвійчук А. Моделювання фінансової стійкості підприємств із застосуванням теорії нечіткої логіки, нейронних мереж і дискримінантного аналізу / А. Матвійчук // Вісник НАН України. – 2010. - №9. – С. 24-46.
102. Мерзликина Г.С. Оценка экономической состоятельности предприятия / Г.С. Мерзликина, Л.С. Шаховская. – СПб. : Вид-во Санкт-Петербургского гос. ун-та, 1996. – 160 с.
103. Металлургические заводы Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.azovpromstal.com/plants/>.
104. Минашкин В.Г. Теория статистики : [учебн. для вузов] / В.Г. Минашкин, Р.А. Шмойлова. – М. : Финансы и статистика, 2014. – 656 с.
105. Митрофанов Г.В. Фінансовий аналіз : [навч. посібник] / Г.В. Митрофанов, Г.О. Кравченко, Н.С. Барабаш. – К. : Київ. нац.торг.-екон. Ун-т., 2002. – 301 с.
106. Мілінчук О.В. Інтегральна оцінка фінансового потенціалу підприємств харчової промисловості Житомирського регіону / О. В. Мілінчук // Університетські наукові записки. – 2009. – №2(30). – С. 368-373.
107. Моделирование финансовых потоков предприятия в условиях неопределенности / [Клебанова Т.С., Гурянова Л.С., Богониколос Н. и др.]. – Х. : ИД «ИНЖЭК», 2006. – 312 с.
108. Мошенський С.З. Економічний аналіз / С.З. Мошенський, О.В. Олійник ; [2-ге вид.]. – Житомир : ПП: «Рута», 2007. – 589 с.
109. Муромцева Ю.І. Демографія / Ю.І. Муромцева. – К. : Кондор, 2012. – 268 с.
110. Недосекин А. Нечеткий финансовый менеджмент / А. Недосекин. – М. : Аудит и финансовый анализ, 2003. – 527 с.
111. Нейронные сети. STATISTICA Neural Networks: Методология и технологии современного анализа данных / [под ред. В. Боровикова] ; 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Горячая линия – Телеком, 2008. – 392 с.
112. Нескородева І. Діагностика банкрутства підприємства з використанням технології факторного аналізу / І.І. Нескородева, С.А. Пустовгар // Фінанси України. – 2014. – №7. – С. 114-125.

113. Нескорородева І. І. Проблема неплатоспроможності підприємств в Україні: теоретичні та практичні аспекти / І.І. Нескорородева, С.А. Пустовгар // Соціально-економічні координати розвитку підприємницької діяльності: кол. монографія у 2-х ч. / [під ред. Ю.О. Нестерчук]. – Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2014. – Ч.1 – С. 180-192.

114. Нескорородева І. Порівняльний аналіз ефективності використання методів діагностики банкрутства українських підприємств / І.І. Нескорородева, С.А. Пустовгар // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 36. – С. 181-186.

115. Никитина Н. Антикризисное финансовое управление предприятием: исследование факторов внутренней и внешней среды / Н. Никитина // Проблемы теории и практики управления. – 2007. - №7. – С. 91-101.

116. Ніпіалід О.Ю. Фінанси підприємств : [навч. посібник] / О.Ю. Ніпіалід, Н.І. Карпишин. – Тернопіль : ТНЕУ, Економічна думка, 2009. – 232 с.

117. Ніценко В. Кризовий стан сільськогосподарських підприємств: передумови і симптоми виникнення кризи [Електронний ресурс] / В. Ніценко // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2010. – № 1 (3). – Режим доступу : [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/bmnef/2010\\_1\\_2/32.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/bmnef/2010_1_2/32.pdf).

118. Новейший философский словарь / [ответств. ред. А.А. Грицанов]. – 3-е изд., исправл. – Мн. : Книжный Дом, 2010. – 1280 с.

119. Новый словарь иностранных слов. – by EdwART, 2009.

120. Ожегов С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов ; [под общ. ред. проф. Л.И. Скворцова]. – 25-е изд., испр. и доп. – М. : ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2008. – 976 с.

121. Онищенко Е.К. Управління кадровим потенціалом підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступенця канд. екон. наук ; спец. 08.00.04 / Е.К. Онищенко. – Запоріжжя, 2014. – 20 с.

122. Орлова И.В. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование : [учебн. пособие] / И.В. Орлова, В.А. Половников. – М. : Вузовский ученик, 2014. – 389 с.

123. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
124. Офіційний сайт Державної судової адміністрації України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://court.gov.ua>.
125. Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>.
126. Офіційний сайт Рейтингового агентства «Кредит-Рейтинг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.credit-rating.ua>.
127. Паєнтко Т. Інституціоналізація фіскального регулювання фінансових потоків : [монографія] / Т. Паєнтко. – К. : ДКС центр, 2013. – 294 с.
128. Паклин Н.Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям / Н.Б. Паклин, В.И. Орешков. – СПб. : Питер, 2013. – 704 с.
129. Панасенко О. Моделі оцінки і аналізу схильності підприємства до банкрутства : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. екон. наук ; спец. 08.00.11 / О.В. Панасенко. – Х, 2007. – 22 с.
130. Педченко Н.С. Наскрізне дослідження оцінки складу та оптимізації структури фінансового потенціалу підприємства / Н.С. Педченко // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Випуск 6. Частина 5. – С. 54-57.
131. Передерієнко Н. Антикризова діагностика на мікроекономічному рівні / Н. Передерієнко, Я. Котляревський // Технологія і техніка друкарства. Збірник наукових праць. – 2009. – №22.
132. Петренко Л.М. Взаємозв'язок фінансової безпеки та фінансової стійкості підприємства / Л.М. Петренко // Економіка та підприємництво. – 2010. – Вип. 24. – С. 226-234.
133. Пластун О. Визначення сутності поняття «банкрутство» в сучасній науковій літературі / О. Пластун // Вісник ЖДТУ. – 2009. – № 2. – С. 256-261.
134. Подольська В.О. Фінансовий аналіз : [навч. посібник] / В.О. Подольська. – К. : Центр навчальної літератури, 2007. – 488 с.
135. Пожидаева Т.А. Анализ финансовой отчетности / Т.А. Пожидаева. – М. : КноРус, 2010. – 320.

136. Пойда-Носик Н. Дослідження сутності та причин банкрутства підприємств / Н. Пойда-Носик // Облік, аудит і аналіз. – 2009. – №4 (17). – С. 304-308.

137. Пономаренко В.С. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи : [монографія] / В.С. Пономаренко, О.М. Тридід, М.О. Кизим. – Х. : ІНЖЕК, 2003. – 323 с.

138. Попов М. Полный словарь иностранных слов, вошедших в употребление в русском языке / М. Попов. – М. : Издательство И.Д. Сытина, 2003. – 969 с.

139. Поспелов Д.С. «Серые» и/или «черно-белые» шкалы / Д.С. Поспелов // Прикладная эргономика. Специальный выпуск «Рефлексивные процессы». – 1994. – №1. – С. 15-21

140. Потенціал підприємства: формування та використання / [Касьянова Н.В., Солоха Д.В., Морєва В.В. та ін.]. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 248 с.

141. Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом : Закон України від 14.05.1992 №2343-ХІІ [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.

142. Про затвердження Методики аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектору економіки : Наказ Міністерства фінансів України від 14.02.2006 р. №170 [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua).

143. Про затвердження Методики інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій : Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 23.02.98 р. № 22 [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua).

144. Про затвердження Методики проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій : Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 27.06.1997 р.

№81 [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua).

145. 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 від 19.01.2006 р. №14 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?nobreak=1&uid=1022.3220.3>.

146. Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями : Постанова Правління Національного Банку України від 30.06.2016 № 351 [Електронний ресурс] // Офіційний Сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.

147. Про затвердження Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації : Наказ Міністерства фінансів України, Фонду державного майна України від 26.01.2001 р. №49/121,49/121 [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua).

148. Проблемы формирования антикризисной политики и механизм банкротства предприятий : сб. науч. ст. НАН Украины / отв. ред. В.Н. Амитан. – Донецк : Ин-т экономики пром-сти, 1998. – 388 с.

149. Прокопчук С.І. Критичний аналіз критеріїв оцінювання ризику ймовірного банкрутства (на прикладі підприємств ЗБВ України) / С.І. Прокопчук // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – №2(128). – С. 161-171.

150. Пустовгар С. А. Аналіз методик діагностики неплатоспроможності підприємств / С. А. Пустовгар // Сучасні проблеми та механізми фінансового управління : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 12-13 грудня 2013 р. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2013. – С. 596-599.

151. Пустовгар С. А. Визначення класів фінансової неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С. А. Пустовгар // Розвиток національної економіки: теорія і практика: Матеріали Міжнародної науково-практичної

конференції 3-4 квітня 2015 року. - Івано-Франківськ – Тернопіль : Крок, 2015. – Ч.3. – С. 142-143.

152. Пустовгар С. А. Виявлення факторів неплатоспроможності підприємств для забезпечення розвитку реального сектору економіки / С. А. Пустовгар // Фінансовий механізм та обліково-аналітичне забезпечення стійкого економічного розвитку : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Севастополь, 4-7 вересня 2013 р. – Севастополь : СевНТУ, 2013. – С. 282-284.

153. Пустовгар С. А. Дослідження сутності економічної категорії «неплатоспроможність підприємства» / С. А. Пустовгар // Інституційні засади функціонування економіки в умовах трансформації : Збірник науково-практичної інтернет – конференції 14-15 травня 2013 р. – Дніпропетровськ : «Герда», 2013. – С. 154-156.

154. Пустовгар С. А. Фактори зовнішнього впливу на ризик фінансової неплатоспроможності металургійних підприємств в Україні / С. А. Пустовгар // Сучасні проблеми фінансового моніторингу: Збірник матеріалів ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції 10 квітня 2015 р. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ТО Ексклюзив, 2015. – С. 145-147.

155. Пустовгар С. А. Фінансовий потенціал підприємств металургійної галузі в контексті забезпечення їх платоспроможності / С.А. Пустовгар // Фінансово-кредитна система: вектор розвитку для України: Збірник матеріалів І Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 23-25 квітня 2015 р.). – Ужгород : ПРАТ «Видавництво «Закарпаття», 2015. – С. 570-574.

156. Пустовгар С.А. Атрибутивна оцінка методичних підходів до діагностики неплатоспроможності підприємств / С.А. Пустовгар // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2014. - №47. – С. 99-104.

157. Пустовгар С.А. Визначення компліментарних та деструктивних факторів зовнішнього середовища й оцінка їх впливу на ризик фінансової неплатоспроможності металургійних підприємств в Україні / С.А. Пустовгар // Бізнес Інформ. – 2014. – №11. – С. 114–119.

158. Пустовгар С.А. Визначення рівнів неплатоспроможності підприємств металургійної галузі України / С.А. Пустовгар // Економіка. Фінанси. Право. – 2015. – №6/1. – С. 15-21.

159. Пустовгар С.А. Концептуальний підхід до оцінювання перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С.А. Пустовгар // Ринок цінних паперів України. – 2016. – №9-10. – С. 75-81.

160. Пустовгар С.А. Оцінка фінансового потенціалу відновлення платоспроможності підприємств металургійної галузі України / С.А. Пустовгар // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. – 2015. – С. 87-96.

161. Пустовгар С.А. Прогнозування фінансової неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С.А. Пустовгар // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Випуск 9. Частина 6. – С. 202-207.

162. Пустовгар С.А. Сучасні тенденції неплатоспроможності підприємств України / С.А. Пустовгар // Розвиток фінансів в умовах хаотично структурованої економіки : IV Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та студентів : тези доповідей, Дніпропетровськ, 2 квітня 2014 р. / за заг. ред. С. А. Кузнецової. – Дніпропетровськ : Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, 2014. – С. 37-38.

163. Пустовгар С.А. Фінансовий потенціал як фактор уникнення неплатоспроможності підприємства / С.А. Пустовгар // Актуальні питання гуманітарних та суспільних наук : Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної заочної конференції, м. Київ, 12 вересня 2013 р. – К. : Центр Науково – Практичних Студій, 2013. – С. 60-64.

164. Пушкарь А.И. Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности / А.И. Пушкарь, Л.В. Потрашкова ; [Изд.2, стереотип.]. – Х. : ИД ИНЖЭК, 2008. – 280 с.

165. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация / Я.М. Радкевич ; [2-е изд., доп.]. – М. : Высшая школа, 2006. – 800 с.

166. Реструктуризація та фінансове оздоровлення сільськогосподарських підприємств : [посібн.] / [Бобік В.М., Дзюба М.О., Жерібка Т.А та ін.]. – К., 2005. – 480 с.

167. Рзаєва Т.Г. Механізм та напрями прогнозування ймовірності банкрутства підприємства / Т. Рзаєва, І. Стасюк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – №1. – С. 89-94.

168. Рябикіна Н.І. Теоретико-методологічні засади оцінки та оптимізації використання потенціалу промислового підприємства (на прикладі гірничо-збагачувальних підприємств) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук ; спец. 08.06.01 / Н.І. Рябикіна. – Одеса, 2003. – 23 с.

169. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства : [навч. посібник] / Г.В. Савицька ; [2-ге вид., випр. і доп.]. – К. : Знання, 2005. – 653 с.

170. Сажієнко С.А. Роль антикризового управління в запобіганні банкрутства підприємств / С.А. Сажієнко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – №6. – С. 52-55.

171. Свірський В.С. Фінансовий потенціал економічного зростання в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. ; спец. 08.00.08 / В.С. Свірський. – Тернопіль, 2012. – 20 с.

172. Сердюк-Копчекчі Ю. Механізм управління фінансовим потенціалом промислових підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук ; спец. 08.00.08 / Ю. Сердюк-Копчекчі. – Донецьк, 2008. – 20 с.

173. Система корпоративного управління: формування та оцінювання на засадах економічних індикаторів (на прикладі машинобудування) : монографія / [О.Є. Кузьмін, А.М. Дідик, О.Г. Мельник та ін.] ; за заг. ред. д.е.н., проф. Кузьміна О.Є. – Львів : «Тріада плюс», 2008. – 369 с.

174. Ситник Л. Організаційно-економічний механізм антикризового управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук ; спец. 08.02.03 / Л. Ситник. – Донецьк, 2002. – 20 с.

175. Скворцов Н.Н. Как предотвратить банкротство предприятия? От выживания к процветанию / Н.Н. Скворцов. – К. : Будівельник, 1995. – 143 с.

176. Складові системи економічної безпеки туристичної організації / [Васильчак С.В., Жидяк О.Р., Стручок Н.М. та ін.] // Збірник тез наукових



робіт учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Стратегія подолання економічної кризи: сутність та практичне застосування» (м. Одеса, 24-25 серпня 2012 р.). – Одеса : ЦЕДР, 2012. – С. 51-53.

177. Скочиляс С. Аналіз ймовірності банкрутства підприємства / С. Скочиляс, С. Скочиляс // Економічний аналіз. – 2008. - №3. – С. 232-234.

178. Словник сучасної економіки Макміллана. – [6-те вид, перероб. та доп.]. – К. : Вид-во «Артек», 2007. – 713 с.

179. Словник української мови : у 20 т. – К. : Наукова думка, 2010. – Т.1. – С. 1-100.

180. Соломянова-Кирильчук К. Оцінка санаційного потенціалу машинобудівних підприємств / К. Соломянова-Кирильчук // Економіка розвитку. – 2009. – №4 (52). – С. 68-71.

181. Станиславчик Е.Н. Анализ финансового состояния неплатежеспособных предприятий / Е.Н. Станиславчик. – М. : Ось-89, 2014. – 176 с.

182. Стасюк Л.С. Аналіз показників фінансового потенціалу машинобудівних підприємств на прикладі ВАТ «ТЕМП» / Л.С. Стасюк // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2014. – С. 270-278.

183. Стецюк П.А. Теоретичні основи оцінки фінансового потенціалу сільськогосподарських підприємств [Електронний ресурс] / П.А. Стецюк. – Режим доступу : [http://ecrimea.crimea.edu/arhiv/2009/econ\\_27\\_2009/stetsyuk.pdf](http://ecrimea.crimea.edu/arhiv/2009/econ_27_2009/stetsyuk.pdf).

184. Столяренко О.М. Плив неплатоспроможності підприємства на його подальшу діяльність / О. М. Столяренко // Вісник ЖДТУ. – №1 (59). – С. 208-210.

185. Теория и практика антикризисного управления : учебник для вузов / [Базаров Г. З., Беяев С.Г., Белых Л.П. и др.] ; под ред. С.Г. Беяева, В.И. Кошкина. – М. : Закон и право, ЮНИТИ, 1996. – 468 с.

186. Терещенко Е.Ю. Економічна сутність фінансового потенціалу підприємства [Електронний ресурс] / Е.Ю. Терещенко. – Режим доступу : [http://www.confcontact.com/2008dec/7\\_tereschenko.htm](http://www.confcontact.com/2008dec/7_tereschenko.htm).

187. Терещенко О.О. До питання щодо удосконалення фінансового механізму антикризового управління підприємством / О.О. Терещенко, С.В. Павловський // Фінанси України. – 2016. – №6. – С. 108-122.

188. Терещенко О.О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства / О.О. Терещенко // Економіка України. – 2003. – № 8. – С. 38-44.

189. Терещенко О.О. Діагностика неплатоспроможності підприємств як технологія підтримки прийняття фінансових рішень [Електронний ресурс] / О.О. Терещенко, М.В. Стецько // Ефективна економіка. – 2017. – №3. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5521>.

190. Терещенко О.О. Ймовірність дефолту підприємств та витрати на залучення капіталу / О.О. Терещенко // Вісник Інституту економіки та прогнозування. – 2013. – С. 65-71.

191. Терещенко О.О. Корпоративні фінанси: сучасні тренди та виклики / О.О. Терещенко // Корпоративні фінанси: проблеми та перспективи інноваційного розвитку» : матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф., 22 черв. 2016 р. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» [та ін.] ; редкол. : ВК Хлівний (голова) [та ін.] . – К. : КНЕУ, 2016. – С. 10-14.

192. Терещенко О.О. Нові підходи до оцінки кредитоспроможності позичальників – юридичних осіб / О.О. Терещенко // Вісник Національного банку України. – 2012. – №1. – С. 26-30.

193. Терещенко О.О. Фінансова санація та банкрутство підприємств : [навч. посібник] / О.О. Терещенко – К. : КНЕУ, 2000. – 412 с.

194. Тимофеев В.С. Эконометрика : [учебник для бакалавров] / В. С. Тимофеев. – М. : Юрайт, 2014. – 328 с.

195. Толковый словарь иностранных слов Л. П. Крысина. – М. : Русский язык, 1998. – 842 с.

196. Толпежников Р.А. Оценка и прогнозирование финансового потенциала предприятия [Електронний ресурс] / Р.А. Толпежников,

Л. Ш. Маматова. – 2012. – №12. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1639>

197. Толстих Т. Н. Проблеми оцінки економічного потенціалу підприємства: фінансовий потенціал / Т.Н. Толстих, О.М Уланова // Питання оцінки. – 2004. – № 4. – С. 163-170.

198. Тютюкіна Е.Б. Финансы организаций (предприятий) : [учебник] / Е. Б. Тютюкіна. – М. : Дашков и К. 2014. – 544 с.

199. Улибіна В.О. Кримінально-правовий аспект фінансової неплатоспроможності банків / В.О. Улибіна // Юридичний вісник. – 2011. – №1 (18). – С. 105-108.

200. Улибіна В.О. Співвідношення понять «банкрутство» і «стійка фінансова неспроможність» у контексті господарсько-правових і кримінально-правових відносин / В.О. Улибіна // Вісник Університету «Україна». – 2010. - №1. – С. 147-151.

201. Уманський І.І. Оцінка інформаційно-інтелектуальних ресурсів інноваційного потенціалу оператора зв'язку / І.І. Уманський // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова. – 2010. – № 1. – С. 176–181.

202. Управління потенціалом підприємства : навч. посібник / [Должанська І.З., Загорна Т.О., Удалих О.О. та ін.]. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 362 с.

203. Федонін О.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка : [навч. посібник] / О.С. Федонін, І.М. Рєпіна, О.І. Олексюк. – К. : КНЕУ, 2004. – 316 с.

204. Філімоненков О.С. Финансы підприємств : [навч. посібник] / О.С. Філімоненков. – К. : МАУП, 2004. – 328 с.

205. Финансы підприємств : [підручник / за ред. А. Поддєрьогіна]. – 6- те вид., перероб. та допов. – К. : КНЕУ, 2006. – 552 с.

206. Финансы / [Юрій С.І., Федосов В.М., Алексеєнко Л.М. та ін.] ; [за ред. С. І. Юрія, В.М. Федосова]. – К. : Знання, 2015. – 611 с.

207. Флах П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных / П. Флах. – М. : ДМК Пресс, 2015. – 400 с.

208. Фокіна Н. П. Прогнозування криз та банкрутств промислових підприємств / Н. П. Фокіна // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 2(20). – С. 76-79.

209. Фомин П. Практический инструментарий организации управления промышленным предприятием : [монография] / П. Фомин, М. Старовойтов. – М. : Высшая школа, 2008. – 382 с.

210. Фомин Я.А. Диагностика кризисного состояния предприятия : [учеб. пособие для вузов] / Я.А. Фомин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 349 с.

211. Фучеджи В.І. Особливості антикризового управління підприємством [Електронний ресурс] / В.І. Фучеджи // Вісник соціально-економічних досліджень. – №38. – С. 361-366. – Режим доступу : <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/>.

212. Халафян А.А. STATISTIC A 6. Статистический анализ данных : [учебник] / А.А. Халафян. – 4-е изд. – М. : ООО «Бином-Пресс», 2010. – 607 с.

213. Харченко О.С. Вплив чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ на рівень платоспроможності підприємств машинобудування / О. С. Харченко // Агросвіт. – 2015. – №8. – С. 81-84.

214. Харьковський Д.Ф. Фінанси підприємств. Фінанси підприємств : [навч. посібник] / Д.Ф. Харьковський, І.М. Медведюк, О.І. Конопльова. – Одеса : Друк, 2003. – 168 с.

215. Цивільний кодекс України [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Верховної ради України. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.

216. Чеглакова С.Г. Анализ финансовой отчетности : [учебн. пособие] / С.Г. Чеглакова. – М. : Дело и сервис, 2013. – 288 с.

217. Чень М.-Ю. Економічні кризи: природа, наслідки та виклики / Чень М.-Ю, Чунь Ч.-К., Леонг М.-Й. // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 7(133). – С. 528-538.

218. Чернявський А.Д. Антикризове управління підприємством / А.Д. Чернявський. – К. : МАУП, 2006. – 256 с.

219. Шварц І. В. Механізм забезпечення ефективності антикризового управління підприємством (на прикладі машинобудівних підприємств) :

автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук ; спец. 08.00.04 / І.В. Шварц. – Хмельницький, 2008. – 25 с.

220. Шеремет А. Финансы предприятий / А. Шеремет, Р. Сайфулін. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 387 с.

221. Шершньова З.Є. Антикризове управління підприємством : [навч. посібник] / Шершньова З.Є., Багацький В.М., Гетманцева Н.Д. – К. : КНЕУ, 2007. – 680 с.

222. Штангрет А. Антикризове управління підприємством : [навч. посібник] / А. Штангрет, О. Копилук. – К. : Знання, 2007. – 335 с.

223. Шумська С. С. Фінансовий потенціал України: Методологія визначення та оцінки / С. С. Шумська // Фінанси України. – 2007. – №5. – С. 55-64.

224. Юдін М.А. Фінансовий потенціал машинобудівного підприємства [Електронний ресурс] / М. А. Юдін. – Режим доступу : <http://dspace.nbuu.gov.ua/handle/123456789/10472>.

225. Яріш О.В. Детермінація внутрішніх факторів неплатоспроможності промислових підприємств України на основі методу головних компонент / О.В. Яріш // Ринок Цінних Паперів України. – 2016. – № 9-10. – С. 89-94.

226. Яріш О.В. Структурно-функціональне моделювання діагностики неплатоспроможності підприємств / О. В. Яріш // Ефективна економіка. – 2016. – № 3 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?n=3&y=2016>.

227. Яхьяева Г. Э. Нечеткие множества и нейронные сети / Г.Э. Яхьяева. – М. : Бинум, 2006. – 351 с.

228. A Comparison of Classification/Regression Trees and Logistic Regression in Failure Models / [A.I. Irimia-Diequez, A. Blanco-Oliver, M.J. Vazquez-Cueto] // Economics and Finance. – 2015. – Vol. 23. – P. 9-14.

229. Aliev R.A. Fundamentals of the Fuzzy Logic-Based Generalized Theory of Decisions / R.A. Aliev. – Berlin : Springer, 2013. – 350 p.

230. Al-Kassar T.A. Financial performance evaluation and bankruptcy prediction (failure) / T.A. Al-Kassar, J.S. Soileau // Arab Economic and Business Journal. – 2014. – №9 (2). – P. 147-155.

231. Altman E. Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt / E. Altman, E. Hotchkiss ; [3rd Ed.]. – Hoboken : John Wiley and Sons, Ltd, 2006. – 368 p.

232. Altman E.I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy / E.I. Altman // The Journal of Finance. – 1968. – №23. – P. 589-609.

233. Bankruptcy and a fresh start: stigma on failure and legal consequences of bankruptcy [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/report\\_ita\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/report_ita_en.pdf).

234. Bankruptcy Classification Model for Small Firms / [Fulmer J.G.Jr., Moon J.E., Gavin T.A. et al.] // Journal of commercial Bank Lending. – 1984. – P. 25-37.

235. Bankruptcy prediction using Extreme Learning Machine and financial expertise / [Yu Q., Miche Y., Séverin E., Lendasse A.] // Neurocomputing. – 2014. – Vol. 128. – P. 296-302.

236. Beaver W.H. Financial Ratios as Predictors of Failure, Empirical Research in Accounting Selected Studies / W.H. Beaver // Supplement to Journal of Accounting Research. – 1966. – №4. – P. 71-111.

237. Bede B. Mathematics of Fuzzy Sets and Fuzzy Logic / B. Bede. – Berlin : Springer, 2013. – 400 p.

238. Buckley J. Simulating Continuous Fuzzy Systems / J. Buckley, L. Jowers. – Berlin : Springer, 2006. – 197 p.

239. Chan-Lau J.A. «Fundamentals-based estimation of default probabilities: a survey» [Электронный ресурс] / J.A. Chan-Lau. – 2006. – Режим доступа : <http://ideas.repec.org/p/imf/imfwpa/06-149.html>.

240. Clustering of the self-organizing map reveals profiles of farm profitability and upscaling weights / [M. Sulkava, A.-M. Sepponen, M. Yli-Heikkilä, A. Latukka] // Neurocomputing. – 2015. – Vol. 147. – P. 197-206.

241. Decision Rules, Trees and Tests for Tables with Many-valued Decisions—comparative Study / [M. Azad, B. Zielosko, M. Moshkov et al.] // Procedia Computer Science. – 2013. – Vol. 22. – P. 87-94.

242. Deductor. Руководство аналитика. Версия 5.2. – Компания BaseGroup Labs, 2009. – 192 с.

243. Financial Efficiency and Social Impact of Microfinance Institutions Using Self-Organizing Maps / Ph. Louis, A. Seret, B. Baesens // World Development. – 2013. – Vol. 46. – P. 197-210.

244. Fuzzy Sets and Their Applications to Cognitive and Decision Processes / [L.A. Zadeh, K.-S. Fu, K. Tanaka, et al.]. – San Francisco : Academic Press, Inc., 1975. – 378 p.

245. Hamilton D.T. Through-the-Cycle EDF Credit Measures [Электронный ресурс] / D.T. Hamilton, Zh. Sun, M. Ding // Moody's Analytics Methodology. – 2011. – Режим доступа : [http://www.moodyanalytics.com/~media/Microsites/ERS/2011/through-cycle-EDF/MoodysAnalytics\\_Through-the-Cycle%20EDF%20Measure%20Methodology%20Overview.pdf](http://www.moodyanalytics.com/~media/Microsites/ERS/2011/through-cycle-EDF/MoodysAnalytics_Through-the-Cycle%20EDF%20Measure%20Methodology%20Overview.pdf).

246. Inductive data mining based on genetic programming: Automatic generation of decision trees from data for process historical data analysis // Computers & Chemical Engineering. – 2009. – Vol. 33. – P. 1602-1616.

247. Kaouthar L. Corporate governance and bankruptcy filing decisions / L. Kaouthar // Journal of General Management. – 2010. – №4. – P. 3-36.

248. Kim M.-J. Ensemble with neural networks for bankruptcy prediction / M.-J. Kim, D.-K. Kang // Expert Systems with Applications. – 2010. – Vol. 37. – P. 3373-3379.

249. Lee S. A multi-industry bankruptcy prediction model using back-propagation neural network and multivariate discriminant analysis / S. Lee, W.S. Choi // Expert Systems with Applications. – 2013. – Vol. 40. – P. 2941-2946.

250. Lin T.-H. A cross model study of corporate financial distress prediction in Taiwan: Multiple discriminant analysis, logit, probit and neural networks models / T.-H. Lin // Financial Engineering. – 2009. – Vol. 72. – P. 3507-3516.

251. Liu X. Axiomatic Fuzzy Set Theory and Its Applications / X. Liu, W. Pedrycz. – Berlin : Springer, 2010. – 519 p.

252. Matviychuk A. Bankruptcy prediction in transformational economy: discriminant and fuzzy logic approaches / A. Matviychuk // Fuzzy economic review. – 2010. – №1. – P. 21-38.

253. Mousavi M.M. Performance evaluation of bankruptcy prediction models: An orientation-free super-efficiency DEA-based framework / M.M. Mousavi, J. Ouenniche, B. Xu // *International Review of Financial Analysis*. – 2015. – №21. – P. 162-171.

254. Neskorođeva I. Studying the essence of «enterprise insolvency» economic category / I.Neskorođeva, S.Pustovgar // *Економіка розвитку*. – 2013. - №3(67). – С. 68-72.

255. Neskorođeva I. The essence of an enterprise financial potential within the framework of preventing its financial insolvency in Ukraine / I. Neskorođeva, S. Pustovgar // *Актуальні проблеми економіки*. – 2015. - №3 (165). – С. 161-169.

256. Neskorođeva I. I. An Approach to Predicting the Insolvency of Ukrainian Steel Enterprises Based on Financial Potential / I. I. Neskorođeva, S. A. Pustovgar // *Journal of Eastern European and Central Asian Research (USA)*. – 2015. – Vol. 2, No. 2. – P. 33-43.

257. Quantifying StockTwits semantic terms' trading behavior in financial markets: An effective application of decision tree algorithms / A.A. Nasser, A. Tucker, S. de Cesare // *Expert Systems with Applications*. – 2015. – Vol. 42. – P. 9192-9210.

258. Resta M. An agent-based simulator driven by variants of Self-Organizing Maps / M. Resta // *Neurocomputing*. – 2015. – Vol. 147. – P. 207-224.

259. Sánchez C.P. A parsimonious model to forecast financial distress, based on audit evidence / C.P. Sánchez, P. Monelos, M.R. López // *Contaduría y Administración*. – 2013. – Vol. 58. – P. 151-173.

260. Sarlin P. Exploiting the self-organizing financial stability map / P. Sarlin // *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. – 2013. – Vol. 26. – P. 1532-1539.

261. Séverin E. Self organizing maps in corporate finance: Quantitative and qualitative analysis of debt and leasing / E. Séverin // *Neurocomputing*. – 2010. – Vol. 73. –P. 2061-2067.

262. Springate G.L.V. Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm / G.L.V. Springate. – Canada : Simon Fraser University, 1978. – 200 p.



263. The World Bank Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.worldbank.org>.

264. Tinoco M.H. Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables / M.H. Tinoco, N. Wilson // International Review of Financial Analysis. – 2013. – Vol. 30. – P. 394-419.

265. Toffler R. Going, going, gone – four factors which predict / R. Toffler, H. Tishaw // Accountancy. – 1977. – March. – P. 50-54.

266. Wilson T. «Portfolio Credit Risk: part I» / T. Wilson // RiskMagazine. – 1997. – September. – P. 111-117.

## ДОДАТКИ

Додаток А

Морфологічний аналіз сутності економічних категорій, що характеризують порушення платоспроможності підприємств

Таблиця А.1

**Морфологічний аналіз поняття «банкрутство» підприємства**

Ключове слово	Конкретизація визначення	Причини виникнення		Джерело
		Економічні	Юридичні	
Неспроможність	Відновити свою платоспроможність	–	Введення ліквідаційної процедури	ЗУ «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» [141]
	Задовольнити визнані судом вимоги кредиторів	–		
	Задовольнити виставлені йому вимоги кредиторів	–	–	В. Алтиннік [148, с. 95]
	Виконати зобов'язання перед бюджетом	–	–	
	Задовольнити пред'явлені до нього з боку кредиторів вимоги	–	Визнання в судовому порядку	І. Бланк [18]
	Виконати зобов'язання перед бюджетом	–		
				М. Кизим [67]
	Виявляється у перевищенні витрат на виробництво продукції над виторгом від реалізації	Перевищення витрат на виробництво продукції над виторгом від реалізації	–	М. Скворцов [175]
	Платити за своїми борговими зобов'язаннями	–	–	А. Загородній, Г. Вознюк [57]
	Виконувати зобов'язання перед бюджетом	–	–	
	Продовжувати підприємницьку діяльність	Економічна нерентабельність, неприбутковість	–	Н. Пойда-Носик [136]

Продовження додатку А

Продовження таблиці А.1

Ключове слово	Конкретизація визначення	Причини виникнення		Джерело
		Економічні	Юридичні	
	Фінансувати поточну операційну діяльність	–	–	А. Шеремет, Р. Сайфулін [220]
	Погасити термінові зобов'язання	–	–	
Процедура	Продажу майна неспроможного боржника на користь його кредиторів	–	Юридична процедура	Словник сучасної економіки Макміллана [178]
Факт	Визнання, проголошення банкрутом при добровільній ліквідації	–	Введення ліквідаційної процедури	В. Кошкін [84]
Становище	Незадовільне господарське становище, ознакою якого є припинення розрахунків за зобов'язаннями	Нестача активів у ліквідній формі	Визнання судовими органами	Є. Андрущак [4]
Крах	Викликаний нездатністю погасити взяті на себе фінансові зобов'язання	–	–	М. Білоліпецький [12]
Результат / наслідок кризового стану	Що унеможливорює нормальну діяльність підприємства, робить його неплатоспроможним	–	–	О. Пластун [133]
	Система заходів щодо управління якою не дала позитивних результатів	Неефективна система управління	–	О. Терещенко [193]
Форма кризового стану	Коли фірма не має ніяких можливостей сплатити кредиторську заборгованість та відновити свою платоспроможність	Дефіцит внутрішніх ресурсів	–	Я. Фомін [210]
Точка життєвого циклу	Означає неможливість ведення фінансово-господарської діяльності з невід'ємним прибутком як самостійним господарюючим суб'єктом	Неприбутковість	Юридичне визнання	Л. Ситник [174]
Елемент ринкової економіки	Дає змогу перерозподілити обмежені ресурси й ефективно їх використовувати. Засіб захисту майнових прав власників	–	–	І. Благун [17]

Продовження додатку А

Таблиця А.2

**Частота згадувань основних ключових позицій визначення поняття «банкрутство підприємства»**

Складові визначення	Кількість згадувань в наукових джерелах	Частота згадувань, %
Ключове слово		
Неспроможність	8	47,06%
Процедура	1	5,88%
Факт	1	5,88%
Становище	1	5,88%
Крах	1	5,88%
Результат / наслідок кризового стану	2	11,76%
Форма кризового стану	1	5,88%
Точка життєвого циклу	1	5,88%
Елемент ринкової економіки	1	5,88%
Уточнення визначення		
Роль економічних чинників	6	35,29%
Роль юридичних чинників	7	41,18%
<b>Кількість проаналізованих джерел</b>	<b>17</b>	<b>100,00%</b>

## Морфологічний аналіз поняття «технічний дефолт» та «звичайний дефолт» підприємства

Ключове слово	Конкретизація визначення	Часові рамки	Наслідки	Джерело	
Дефолт (звичайний)					
Стан	Неспроможність нездатність	Погасити борг	Визначені терміни	–	Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями [146]
		Викнати вимоги банку			
		Розрахуватися за борговими зобов'язаннями			
		Забезпечити в повному обсязі виконання зобов'язань перед банком, його материнською та дочірніми установами			
	Неспроможність	Виконати умови кредитного договору або інших умов, пов'язаних з борговими зобов'язаннями чи цінними паперами	–	Банкрутство	Кредитно-рейтингове агентство Credit-ratings [126]
	Припинення	Виплати відсотки на цінні папери, за кредитами, процентів за облігаціями	–	–	Національний банк України [125]
		Обслуговування, погашення боргу			
	Невиконання	Зобов'язань	–	–	Тлумачний словник [94]
Невиконання	Зобов'язань	Визначені терміни	–	Великий енциклопедичний словник [22]	
Невиплата	–	–	–		
Невиплата, неспроможність	–	–	–	Тлумачний словник економіста [39]	
Технічний дефолт					
Стан	Порушення	Умов договорів позики. Характеризується готовністю провести необхідні розрахунки в терміни, які будуть узгоджені з кредиторами	Визначені терміни	–	Кредитно-рейтингове агентство Credit-ratings [126]
	Порушення	Умов кредитного договору чи іншого боргового зобов'язання	–	Не призводить до банкрутства позичальника	Національний банк України [125]
	Відмова чи неможливість	Сплатити проценти, ненадання передбачених договором документів. Потенційно позичальник може виконати цей договір	–		

## Морфологічний аналіз поняття «криза»

Ключове слово	Конкретизація визначення	Характер розвитку	Причини	Наслідки	Джерело
Форма	Порушення параметрів життєздатності підприємства	Закономірний, циклічний	Накопичення протиріч у межах господарської системи та в перебігу її взаємодії з зовнішнім оточенням	Можливість функціонування та розвитку підприємства	В. Подольська [134]
	Порушення фінансової рівноваги підприємства	Циклічний	Різноманітні фактори протиріччя між фактичним станом фінансового потенціалу підприємства і необхідним обсягів фінансових потреб	–	І.Бланк [18]
Характеристика	Функціонування будь-якого суб'єкта	Ситуаційний	Невизначеність зовнішнього та внутрішнього середовища	–	А.Чернявський [218]
Фаза	Розбалансованості діяльності підприємства	–	–	Неконтрольованість підприємства	А. Поддєрьогін [205]
	Обмежених можливостей впливу керівництва на фінансові відносини				
	Розвитку, що характеризується різкою зміною звичного устрою життя системи, порушенням її рівноваги	–	–	Порушення рівноваги	В. Воронкова [36]
	Економічного циклу, період порушення рівноваги, різке погіршення економічного становища	Періодичний	–	Порушення рівноваги, різке погіршення	З. Шершньова [221]

Продовження додатку А

Продовження таблиці А.4

Ключове слово	Конкретизація визначення	Характер розвитку	Причини	Наслідки	Джерело
Стан	Крайнього загострення протиріч у соціально-економічній системі (організації)	–	–	Загроза життєстійкості підприємства	Є. Коротков [5]
	Обмежений у часі та керованості, який характеризується стійкими сильними коливаннями його параметрів за межами коридору допустимих значень	Повторюваний	–	Важкопрогнозовані наслідки як позитивного, так і негативного характеру	В. Василенко [31]
Ситуація	–	–	Загрози із зовнішнього і внутрішнього середовищ	Неплатоспроможність, можливе банкрутство підприємства	Л. Ситник [174]
	–	Надзвичайний	–	Збої в основних підсистемах підприємства	Г. Базаров, С. Беляєв, Л. Белих [185]
Становище	Скрутне, тяжке	–	–	Негативні наслідки	Тлумачний словник Ожегова [120]
Перелом, зміна	Економічного стану підприємства перехід від стабільності до розбалансування усього ланцюга відтворення	–	–	Розбалансування усього ланцюга відтворення	А. Крутик, А. Муравйов [88]



**Частота згадувань основних ключових позицій визначення поняття «криза»**

Складові визначення	Кількість згадувань в наукових джерелах	Частота згадувань, %
<b>Сутність поняття</b>		
Порушення параметрів життєздатності підприємства, порушення рівноваги суб'єкта, загострення протиріч	16	80,00%
Характеристика функціонування суб'єкта	1	5,00%
Перелом процесу, перехід від існуючого положення до іншого, яке суттєво відрізняється	1	5,00%
Надзвичайна ситуація	2	10,00%
<b>Характер розвитку</b>		
Передбачуваний: циклічний, періодичний, закономірний	4	20,00%
Непередбачуваний: ситуаційний, надзвичайний	3	15,00%
<b>Наслідки кризи</b>		
Позитивні наслідки: можливість функціонування та розвитку підприємства	1	5,00%
Негативні наслідки: неконтрольованість, порушення рівноваги, різке погіршення, розбалансування, загроза життєстійкості підприємства, неплатоспроможність, можливе банкрутство підприємства, збої в основних підсистемах підприємства, загроза пріоритетним цілям організації	15	75,00%
Позитивні та негативні наслідки	1	5,00%
<b>Кількість проаналізованих джерел</b>	<b>20</b>	<b>100,00%</b>

## Морфологічний аналіз поняття «неплатоспроможність» підприємства

Ключове слово	Конкретизація визначення	Часові рамки	Причини виникнення	Наслідки	Автор, джерело		
Стан	Неспроможність	Виконати грошові зобов'язання перед кредиторами, зобов'язання щодо сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, податків і зборів	Визначені терміни	–	–	ЗУ «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» [141]	
		Виконати свої зобов'язання		Недостатня кількість активів в ліквідній формі	–	О. Терещенко [193]	
		Погасити зобов'язання	–		Порушення фінансових потоків, що забезпечують виробництво та реалізацію продукції		Великий тлумачний словник [28]
			Визначені терміни	–	–	–	І. Бланк [18]
		Платити за своїми боргами	Визначені терміни	–	–	–	Тлумачний словник [62]
		Платити за своїми зобов'язаннями		–	–	–	Тлумачний словник [94]
			–	–	–	–	Великий тлумачний словник [21]

*Продовження додатку А*  
*Продовження таблиці А.6*

Ключове слово	Конкретизація визначення	Часові рамки	Причини виникнення	Наслідки	Автор, джерело
Неспроможність	Виплачувати борги	Визначені терміни	–	–	Тлумачний словник економіста [39]
	Виконувати свої фінансові зобов'язання		Незадовільне валютно-фінансове становище, відсутність вільних коштів, дефіцит бюджету та платіжного балансу	–	Великий енциклопедичний словник [22]
	Забезпечити платежі за своїми фінансовими та кредитними зобов'язаннями				
	Погасити свої зобов'язання				
	Виконати свої фінансові зобов'язання				
	Погасити боргові зобов'язання, проте, здатне зробити це за рахунок реалізації всіх наявних активів	–	–	–	–
	Збоїв виробничо-господарської діяльності	–	–	–	

## Додаток Б

### Переваги та недоліки моделей і методів діагностики неплатоспроможності підприємств

*Таблиця Б.1*

#### Порівняльна характеристика переваг та недоліків методик діагностики неплатоспроможності підприємств

Методики	Переваги		Недоліки		Сумарна оцінка
Державні методичні рекомендації	1. Можливість всесторонньої (комплексної) оцінки фінансового стану підприємства. 2. Можливість виявлення ознак кризового стану на підприємстві в поточний момент. 3. Можливість виявлення резервів підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства.		1. Визначені нормативи фінансових коефіцієнтів є недостатньо аргументованими та не відображають галузевих особливостей підприємства. 2. Відсутність можливості виявлення зовнішніх причин неплатоспроможності підприємства. 3. Не враховуються якісні характеристики діяльності суб'єкта господарювання. 4. Відсутність можливості отримання довгострокової оцінки		
Коефіцієнтний метод	4. Об'єктивність результатів аналізу. 5. Однозначна інтерпретація результатів оцінки. 6. Гнучкість - можливість вибору для аналізу критеріїв, які є визначальними при функціонуванні галузі та в діяльності господарюючого суб'єкта	+6		-4	+2
Експертні методи	1. Можливість всесторонньої (комплексної) оцінки фінансового стану підприємства. 2. Можливість виявлення ознак кризового стану на підприємстві в поточний момент.	+7	1. Суб'єктивність результатів 2. Неоднозначна інтерпретація результатів оцінки	-3	+4

*Продовження додатку Б*  
*Продовження таблиці Б.1*

Методики	Переваги		Недоліки		Сумарна оцінка
	<p>3. Можливість виявлення резервів підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства.</p> <p>4. Можливість виявлення зовнішніх причин неплатоспроможності підприємства.</p> <p>5. Врахування якісних характеристик діяльності суб'єкта господарювання.</p> <p>6. Гнучкість - можливість вибору для аналізу критеріїв, які є визначальними при функціонуванні галузі та в діяльності господарюючого суб'єкта.</p> <p>7. Можливість отримання довгострокової оцінки</p>		<p>3. Відсутність можливості однозначного виміру якісних факторів та встановлення їх нормативних значень</p>		
<p>Моделі, побудовані на основі макроекономічних показників</p>	<p>1. Можливість виявлення зовнішніх причин неплатоспроможності підприємства.</p> <p>2. Можливості отримання короткострокової та довгострокової оцінки ймовірності банкрутства підприємств галузі.</p> <p>3. Об'єктивність результатів аналізу.</p> <p>4. Однозначна інтерпретація результатів оцінки.</p>	<p>+4</p>	<p>1. Відсутність можливості всесторонньої (комплексної) оцінки фінансового стану підприємства, оскільки оцінюється зовнішнє середовище.</p> <p>2. Відсутність можливості виявлення ознак кризового стану на підприємстві в поточний момент.</p> <p>3. Неможливість виявлення резервів підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства</p>	<p>-6</p>	<p>-2</p>

Продовження додатку Б

Продовження таблиці Б.1

Методики	Переваги	Недоліки	Сумарна оцінка
		4. Не враховуються якісні характеристики діяльності суб'єкта господарювання. 5. Відсутність можливості отримання довгострокової оцінки фінансового стану підприємства. 6. Відсутність гнучкості	
Методика діагностики неплатоспроможності за показниками ліквідності	1. Можливість виявлення ознак кризового стану на підприємстві в поточний момент. 2. Об'єктивність результатів аналізу. 3. Однозначна інтерпретація результатів оцінки	+3	-6
Методика В. Ковальова			
Методика діагностики за коефіцієнтом «фінансування важколіквідних активів»			
Методика аналізу фінансових потоків	1. Дозволяє точно оцінити рівень платоспроможності в поточний момент. 2. Об'єктивність результатів аналізу. 3. Однозначна інтерпретація результатів оцінки	+3	

Продовження додатку Б

Продовження таблиці Б.1

Методики	Переваги	Недоліки	Сумарна оцінка
		3. Відсутність можливості виявлення зовнішніх причин неплатоспроможності підприємства. 4. Відсутність гнучкості. 5. Не враховуються якісні характеристики діяльності суб'єкта господарювання	-5   -2
Дискримінантні моделі	1. Комплексна оцінка ймовірності банкрутства суб'єкта господарювання. 2. Можливість виявлення ознак кризового стану на підприємстві в поточний момент. 3. Можливість отримання довгострокової оцінки. 4. Однозначна інтерпретація результатів оцінки. 5. Об'єктивність результатів аналізу. 6. Гнучкість при виборі показників для побудови дискримінантної моделі	+6  1. Розрахунок інтегрального показника, що визначає ймовірність банкрутства суб'єкта господарювання, здійснюється на основі додавання значень показників, скорегованих на вагові коефіцієнти, в результаті чого надвисокі значення одного показника можуть компенсувати критичні значення інших, що в підсумку покаже невисоку ймовірність банкрутства. 2. Неможливість виявлення резервів підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства. 3. Відсутність можливості виявлення зовнішніх причин неплатоспроможності підприємства. 4. Не враховуються якісні характеристики діяльності суб'єкта господарювання	-4   +2

Продовження додатку Б

Продовження таблиці Б.1

Методики	Переваги		Недоліки		Сумарна оцінка
Логістичні моделі	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексна оцінка ймовірності банкрутства суб'єкта господарювання.</li> <li>2. Можливість виявлення ознак кризового стану на підприємстві в поточний момент.</li> <li>3. Можливість отримання довгострокової оцінки.</li> <li>4. Однозначна інтерпретація результатів оцінки.</li> <li>5. Об'єктивність результатів аналізу.</li> <li>6. Гнучкість при виборі показників для побудови логістичної моделі.</li> <li>7. Можливість опису нелінійних залежностей між змінними в моделі, що підвищує точність результатів оцінки</li> </ol>	+7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розрахунок інтегрального показника, що визначає ймовірність банкрутства суб'єкта господарювання, здійснюється на основі додавання значень показників, скорегованих на вагові коефіцієнти, в результаті чого надвисокі значення одного показника можуть компенсувати критичні значення інших, що в підсумку покаже невисоку ймовірність банкрутства.</li> <li>2. Неможливість виявлення резервів підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства.</li> <li>3. Відсутність можливості виявлення зовнішніх причин неплатоспроможності підприємства.</li> <li>4. Не враховуються якісні характеристики діяльності суб'єкта господарювання</li> </ol>	-4	+3
Моделі, основані на штучному інтелекті	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексна оцінка ймовірності банкрутства суб'єкта господарювання.</li> <li>2. Моделі характеризуються гнучкістю та адаптивністю, оскільки дають змогу пристосуватися до конкретних умов та специфіки діяльності суб'єкта господарювання, особливостей економіки регіону.</li> <li>3. Можливість врахування якісних показників.</li> <li>4. Можливість виявлення зовнішніх причин неплатоспроможності підприємства.</li> <li>5. Висока точність виявлення ознак кризового стану на підприємстві в поточний момент.</li> <li>6. Можливість виявлення резервів підвищення ефективності діяльності та відновлення платоспроможності підприємства.</li> <li>7. Можливість отримання довгострокової оцінки</li> </ol>	+7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необхідність визначення класифікації рівнів інтегрального та часткових показників оцінки для кожного суб'єкта, що може носити суб'єктивний характер.</li> <li>2. Не завжди однозначність інтерпретації результатів діагностики</li> </ol>	-2	+5



## Додаток В

Показники прибутковості діяльності підприємств реального сектору економіки

Таблиця В.1

**Показники прибутковості діяльності підприємств реального сектору економіки за видами економічної діяльності в Україні за 2001-2015 рр.**

Вид економічної діяльності	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %
Усього	2001	12315,4	39,8	2006	46421,3	34,7	2011	67797,9	36,5
	2002	3472,6	40,4	2007	84416,4	33,8	2012	35067	37
	2003	4832,6	38,8	2008	-41025,1	38,7	2013	-22495	35
	2004	27669	36,1	2009	-37131	41,1	2014	-583785,9	37,2
	2005	41260,6	35,4	2010	13906,1	42,7	2015	-373516,0	26,7
сільське, лісове та рибне господарство	2001	690,4	43,5	2006	2478,2	31,7	2011	25341,3	17,1
	2002	-572,6	49,4	2007	6916,5	27,3	2012	26787	21,8
	2003	-329,9	45,3	2008	5789,2	28,6	2013	15864,1	20
	2004	2501,5	33,8	2009	7584,8	30,5	2014	20325,9	15,9
	2005	3500,7	34,5	2010	17170,5	30,8	2015	102849,1	11,6
промисловість	2001	6549,4	42,4	2006	22630,1	35,8	2011	31961,6	39,2
	2002	-2183,7	43,2	2007	29286,9	34,6	2012	2592,4	39,3
	2003	488,9	41,3	2008	5542,5	40,4	2013	-4535,2	38
	2004	10721	38,7	2009	-14193	41,5	2014	-174488,3	37,6
	2005	17502,9	37,6	2010	11594,7	43	2015	-188267,9	27,4
будівництво	2001	456,1	38,3	2006	812,8	33,2	2011	-4580,1	41,2
	2002	-309,4	39,6	2007	497,6	33,6	2012	-1012,7	41,1
	2003	-353,7	37,2	2008	-7975,4	38,9	2013	-6254,6	39
	2004	277,4	34,9	2009	-4439	44,2	2014	-29067,4	38,3
	2005	201,1	35,3	2010	-5095,7	46,1	2015	-25861,9	29,2
оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	2001	58,6	40,1	2006	1107,1	33,6	2011	12070,8	35,4
	2002	50,7	38	2007	2686,2	32,1	2012	210,6	36
	2003	-132,9	38,6	2008	-5541,9	39,3	2013	-16018,9	34
	2004	57,1	36,4	2009	-2753,6	42,3	2014	-134356,5	34,4
	2005	770,4	33,5	2010	7547,4	39,7	2015	-88161,0	24,3
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2001	2364,2	46,5	2006	5143,8	38,4	2011	2839,8	38,6
	2002	2331,2	46,5	2007	7033,2	36,4	2012	3127,7	39,9
	2003	3293,8	43	2008	234,5	41,9	2013	168,9	38
	2004	4311,6	40,6	2009	4889,5	44,3	2014	-26307,3	38,5
	2005	6320,6	39,6	2010	1348,7	47,2	2015	-17847,8	29,5
тимчасове розмішування й організація харчування	2001	-53,3	45,7	2006	-146,5	36,3	2011	-692,4	40,7
	2002	-42,1	44,5	2007	-114,3	34,7	2012	-984,3	42,6
	2003	-112,5	42,6	2008	-1568,9	38,9	2013	-1413,2	41
	2004	-75,6	39,2	2009	-922,5	41	2014	-6887,6	41,6
	2005	16,4	38	2010	-633,6	43,6	2015	-6874,9	28,4

## Продовження додатку В

## Продовження таблиці В.1

Вид економічної діяльності	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %
операції з нерухомим майном	2001	573,6	37,3	2006	4530,5	39,1	2011	-12852,2	46,9
	2002	124,1	38,7	2007	22345,9	38,9	2012	-9338	45,7
	2003	433,6	38,5	2008	-10928,3	43	2013	-9036,9	43
	2004	445,6	39,4	2009	-14220	45,7	2014	-99370,3	44,5
	2005	1538,6	39,9	2010	-7172,5	51,2	2015	-64369,0	39,9
освіта	2001	82,8	33,2	2006	58,5	27,4	2011	75,4	33
	2002	61,5	29,6	2007	53,1	26,8	2012	112,8	32,9
	2003	77,7	31,7	2008	60,6	31,3	2013	117,2	31
	2004	88,4	32,9	2009	50,4	34	2014	65,1	34,4
	2005	98,5	30,3	2010	56,3	37,1	2015	80,7	29,3
охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	2001	6,7	36,7	2006	-12,0	32,7	2011	-218,0	40,5
	2002	2,3	36,1	2007	-59,1	31,2	2012	-77,3	38,8
	2003	-17,2	36,1	2008	-187,5	35,8	2013	-150,9	37
	2004	10	35,2	2009	-133,7	38,5	2014	-1229,9	36,8
	2005	26	32,5	2010	-99,8	41,1	2015	-1042,3	31,1
мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	2001	-342,5	40,6	2006	211,1	35,9	2011	-1904,2	45,9
	2002	23,3	39,6	2007	-95,1	35,9	2012	-2547,6	47,5
	2003	-148,5	36,9	2008	-2251,4	41,3	2013	-1392,6	44
	2004	140,5	38	2009	-3588,6	44,1	2014	-2967,5	45,4
	2005	-136,9	37	2010	-1930,3	50,7	2015	-3566,3	37,7

Таблиця В.2

**Показники прибутковості діяльності підприємств реального сектору економіки за видами промислової діяльності в Україні за 2001-2015 рр.**

Вид промислової діяльності	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %
Промисловість	2001	6549,4	42,4	2006	22630,1	35,8	2011	31961,6	39,2
	2002	-2183,7	43,2	2007	29286,9	34,6	2012	2592,4	39,3
	2003	488,9	41,3	2008	5542,5	40,4	2013	-4535,2	37,9
	2004	10721	38,7	2009	-14193	41,5	2014	-174488,3	37,6
	2005	17502,9	37,6	2010	11594,7	43	2015	-188267,9	27,4
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	2001	2068,9	56	2006	3896,1	35,1	2011	20535,7	50,6
	2002	-643,7	57,9	2007	6110,4	37	2012	8826,6	52,3
	2003	-1026,3	48,5	2008	16917,6	41,4	2013	8718,9	48
	2004	1508,2	43	2009	408,8	44,4	2014	-15530,8	48,6
	2005	3662,6	40,6	2010	15653	54,3	2015	-23124,9	38,9
Переробна промисловість	2001	4468,1	41,3	2006	15503,2	34,9	2011	4294,9	37,3
	2002	-106,2	41,9	2007	22035,0	33,3	2012	-11571,9	37,5
	2003	3018,8	40,2	2008	-10989,1	39,5	2013	-12683,8	35,9
	2004	10931,5	37,6	2009	-14113,9	40,7	2014	-133768,5	35,7
	2005	13774,8	36,3	2010	-3152,2	41	2015	-127625,3	25,2

## Продовження додатку В

## Продовження таблиці В.2

Вид промислової діяльності	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %	Рік	Чистий фінансовий результат, млн. грн.	Частка збиткових підприємств, %
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	2001	4468,1	41,3	2006	15503,2	34,9	2011	2303,6	41,9
	2002	-106,2	41,9	2007	22035	33,3	2012	7183,9	39,7
	2003	3018,8	40,2	2008	-6676,0	39,1	2013	5754,2	38,5
	2004	10931,5	37,6	2009	3510,7	38,1	2014	-15946,4	38,5
	2005	13774,8	36,3	2010	2238,8	41,2	2015	-16553,3	28,0
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	2001	-9,4	41,6	2006	-69,3	35,4	2011	152,3	33,3
	2002	-203,8	41,5	2007	37,8	31,9	2012	20	37,6
	2003	-179,4	36,8	2008	-598,1	38,5	2013	120,3	34,3
	2004	-78,0	38,2	2009	-17	35,6	2014	-580,8	31,1
	2005	-106,5	38	2010	-20,1	38,3	2015	576,6	23,3
виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	2001	-9,9	43,8	2006	-92,8	33,8	2011	505,6	36,1
	2002	-94,3	42	2007	-44,5	31,7	2012	264,6	36,3
	2003	-8,6	38,2	2008	-2650,7	40	2013	513,6	35,3
	2004	40,5	36,7	2009	-521	36,8	2014	-4166,6	33,2
	2005	46,7	36	2010	634,6	38,8	2015	-1712,4	22,5
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	2001	360,1	38,3	2006	773,9	35,9	2011	-2274,1	48,9
	2002	-457,7	43,2	2007	1523,4	35	2012	-4323,5	44,9
	2003	567,4	39,7	2008	-2431,1	47,2	2013	-1644,5	46,5
	2004	691,3	36,8	2009	-2602	40,9	2014	-3911,9	30,4
	2005	1826	34,9	2010	-1838,9	47,5	2015	-4250,4	32,4
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	2001	119,8	39,9	2006	811	35,8	2011	-1893,2	39,2
	2002	-206,3	43,8	2007	1456,1	34,3	2012	-7980,8	38
	2003	584,5	42,1	2008	970,6	40,7	2013	-8525,2	37,3
	2004	622,5	37,2	2009	-2425,7	36,4	2014	-34872,9	36,1
	2005	1637,6	35,1	2010	-2369,2	41,9	2015	-33815,5	25,2
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	2001	240,3	36,5	2006	-37,1	35,9	2011	-195,2	41,3
	2002	-251,4	42,5	2007	67,3	35,5	2012	-1097,1	39,9
	2003	-17,1	37,3	2008	-2598,9	42,6	2013	-893,6	38
	2004	68,8	36,4	2009	-1996,3	46,9	2014	-14700,2	38,7
	2005	188,4	34,7	2010	-1134,3	46,6	2015	-13092,2	25,3
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	2001	2253,5	40	2006	8795,3	35,6	2011	-5986,7	36,9
	2002	689,6	43,7	2007	11483,4	34,6	2012	-16379,7	38,1
	2003	2683,6	41,6	2008	4533,9	40,2	2013	-12856,4	35,8
	2004	6168	36,6	2009	-9977,8	46,2	2014	-36881,0	37,7
	2005	7101,6	37,3	2010	-5720,5	43,4	2015	-44346,5	26,6
машинобудування	2001	1006,3	37,5	2006	825	34,8	2011	10639,6	34,4
	2002	-493,3	40,1	2007	3485,5	32,3	2012	9268,8	34,8
	2003	-285,2	38,5	2008	-1089,5	38	2013	3046,8	35,9
	2004	889,5	35,7	2009	37,3	40,9	2014	-22304,3	37,1
	2005	1258,4	34,7	2010	4204,9	41,8	2015	-15374,0	26,0

**Рейтингування підприємств реального сектору економіки за видами економічної та промислової діяльності за обсягом чистих фінансових результатів**

Вид економічної діяльності	Рейтинг														
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Сільське, лісове та рибне господарство	3	9	9	3	3	4	4	1	1	1	2	1	1	1	1
Промисловість, в т.ч:	1	10	2	1	1	1	1	2	9	2	1	3	7	10	10
<i>добувна промисловість і розроблення кар'єрів;</i>	2	9	9	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	5	7
<i>виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів;</i>	4	2	6	6	5	3	4	9	1	3	3	3	2	6	6
<i>текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів;</i>	8	4	7	9	9	8	8	4	4	5	5	5	5	1	1
<i>виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність;</i>	9	3	4	8	8	9	9	8	5	4	4	4	4	3	2
<i>виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення;</i>	5	7	3	4	3	6	5	6	8	7	8	7	7	2	3
<i>виробництво хімічних речовин і хімічної продукції;</i>	7	5	2	5	4	5	6	3	7	8	7	8	8	8	8
<i>виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції;</i>	6	6	5	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	4	4
<i>металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування;</i>	1	1	1	1	1	1	1	2	9	9	9	9	9	9	9
<i>машинобудування</i>	3	8	8	3	6	4	3	5	3	2	2	1	3	7	5
Будівництво	5	8	10	5	6	6	6	9	8	9	9	8	8	7	7
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	7	4	7	8	5	5	5	8	6	3	3	4	10	9	9
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2	1	1	2	2	2	3	3	2	4	4	2	2	6	6

Продовження додатку В

Продовження таблиці В.3

Вид економічної діяльності	Рейтинг														
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Тимчасове розміщування й організація харчування	9	7	6	10	9	10	10	6	5	7	7	7	6	5	5
Операції з нерухомим майном	4	2	3	4	4	3	2	10	10	10	10	10	9	8	8
Освіта	6	3	4	7	7	8	7	4	3	5	5	5	3	2	2
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	8	6	5	9	8	9	8	5	4	6	6	6	4	3	3
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	10	5	8	6	10	7	9	7	7	8	8	9	5	4	4

Таблиця В.4

**Значення показника дисперсії обсягів чистих фінансових результатів підприємств за видами економічної та промислової діяльності за 2001-2015 рр.**

Види економічної діяльності	Дисперсія обсягів чистих фінансових результатів, млрд. грн.	Види промислової діяльності	Дисперсія обсягів чистих фінансових результатів, млрд. грн.
Сільське, лісове та рибне господарство	665,74	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	128,82
Промисловість	4653,60	Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	49,25
Будівництво	87,83	Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	0,08
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	1645,22	Виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	1,79
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	86,47	Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	4,42
Тимчасове розміщування й організація харчування	5,28	Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	144,75

Види економічної діяльності	Дисперсія обсягів чистих фінансових результатів, млрд. грн.	Види промислової діяльності	Дисперсія обсягів чистих фінансових результатів, млрд. грн.
Операції з нерухомим майном	903,78	Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22,71
Освіта	0,00	Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	267,01
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0,15		
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	1,96	Машинобудування	69,72

## Додаток Д

Побудова ієрархії факторів неплатоспроможності підприємств реального сектору економіки методом орієнтованих графів

Таблиця Д.1

**Бінарна матриця залежності зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств**

	Загально-економічний (1)	Ринковий (2)	Політико-правовий (3)	Демографічний (4)	Природний (5)	Технологічний (6)
Загально-економічний (1)	0	1	1	0	0	0
Ринковий (2)	0	0	1	1	1	1
Політико-правовий (3)	1	1	0	1	0	0
Демографічний (4)	1	0	0	0	0	0
Природний (5)	0	0	0	0	0	0
Технологічний (6)	0	0	0	0	0	0

Бінарна матриця залежності факторів (табл. Д.1) будується за правилом [60]:

$$a_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ якщо фактор } i \text{ залежить від фактору } j; \\ 0, \text{ якщо фактор } i \text{ не залежить від фактору } j \end{cases} \quad (\text{Д.1})$$

де  $a_{ij}$  – бінарна оцінка залежності  $i$ -го фактора від  $j$ -го.

На основі матриці залежності (табл. Д.1) за формулою (Д.2) будується матриця досяжності (табл. Д.2) [60].

$$b_{ij} = \begin{cases} 1, \text{ якщо фактор } i \text{ по орієнтованому графу приводить до фактора } j; \\ 0, \text{ якщо фактор } i \text{ по орієнтованому графу не приводить до фактора } j \end{cases} \quad (\text{Д.2})$$

де  $b_{ij}$  – оцінка досяжності  $j$ -го фактора через  $i$ -й.

**Матриця досяжності зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств**

	Загально-економічний (1)	Ринковий (2)	Політико-правовий (3)	Демографічний (4)	Природний (5)	Технологічний (6)
Загально-економічний (1)	1	1	1	1	1	1
Ринковий (2)	1	1	1	1	1	1
Політико-правовий (3)	1	1	1	1	1	1
Демографічний (4)	1	1	1	1	1	1
Природний (5)	0	0	0	0	1	0
Технологічний (6)	0	0	0	0	0	1

З множини факторів ( $Z$ ) виокремлюється дві підмножини:  $S(z_i)$  – множина досяжності та  $P(z_i)$  – множина вершин-попередниць. Досяжною називається вершина  $z_j$ , якщо в графі існує шлях, який приводить з вершини  $z_i$  до вершини  $z_j$ . Вершина  $z_i$  є попередницею вершини  $z_j$ , якщо вона досягає її вершини.

Ті вершини, для яких виконується умова  $P(z_i)=S(z_i)\cap P(z_i)$ , формують перший (найнижчий) рівень ієрархії факторів неплатоспроможності підприємств. На 2-й ітерації виключаються фактори, що сформували 1-й рівень ієрархії. Аналіз продовжується, доки всі фактори не будуть розподілені за рівнями [60].

Результати визначення рівнів ієрархії зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств подані в табл. Д.3.



**Визначення рівнів ієрархії зовнішніх факторів неплатоспроможності підприємств**

$i$	$S(z_i)$	$P(z_i)$	$S(z_i) \cap P(z_i)$	Рівень ієрархії
1-ша ітерація				
1	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	1,2,3,4	1
2	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	1,2,3,4	1
3	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	1,2,3,4	1
4	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4	1,2,3,4	1
5	5	1,2,3,4,5	5	
6	6	1,2,3,4,6	6	
2-га ітерація				
5	5	5	5	2
6	6	6	6	2

## Додаток Е

Результати факторного аналізу зовнішніх показників та визначення інтегрального показника їх впливу на фінансовий стан підприємств металургійної галузі

*Таблиця Е.1*

### Значення зовнішніх показників впливу на фінансовий стан підприємств металургійної галузі

Період	Індекс ВВП, %	Індекс промислової продукції, %	Індекс металургійного виробництва, %	Приріст капітальних інвестицій, %	Приріст експорту металу, %	Приріст імпорту металу, %	Індекс реальних доходів населення, %	Індекс цін виробників промислової продукції, %	Індекс споживчих цін, %	Коефіцієнт природного приросту населення	Коефіцієнт міграційного приросту населення з зовнішньої міграції
2001 р. I кв.	107,7	117,4	115,1	123,7	81,4	80,5	126,4	100,9	102,7	-8,3	-0,6
2001 р. II кв.	109,1	118,5	116,1	123,6	92,3	91,3	120,9	101,3	105,3	-8,1	-0,6
2001 р. III кв.	109,3	116,6	114,6	125,2	101,1	99,9	116,8	101,4	103,7	-8,3	-0,7
2001 р. IV кв.	109,0	114,2	104,9	117,2	103,1	101,9	110,0	100,9	106,1	-8,4	-0,7
2002 р. I кв.	103,8	103,1	104,1	109,6	94,8	82,4	123,1	99,5	102,2	-8,2	-0,6
2002 р. II кв.	104,3	105,8	106,9	112,4	98,9	89,4	120,8	104,0	98,9	-8,3	-0,6
2002 р. III кв.	104,3	106,2	107,3	106,2	102,8	94,6	118,8	105,3	96,7	-7,3	-0,6
2002 р. IV кв.	105,2	107,0	110,0	108,9	106,0	98,8	118,0	105,7	99,4	-7,6	-0,7
2003 р. I кв.	108,4	111,0	122,1	123,1	119,6	130,5	114,8	103,3	103,7	-10,2	-0,3
2003 р. II кв.	109,2	112,6	123,9	127,5	114,7	140,8	105,8	103,9	104,6	-8,7	-0,3
2003 р. III кв.	106,5	115,2	126,7	132,5	115,6	141,9	108,2	106,9	103,3	-7,4	-0,5
2003 р. IV кв.	108,5	115,8	138,3	131,3	119,3	147,6	109,1	111,1	108,2	-7,5	-0,5
2004 р. I кв.	110,8	118,8	130,7	152,1	139,5	160,0	110,4	106,8	102,2	-8,8	-0,1
2004 р. II кв.	112,7	115,9	127,5	132,2	160,0	147,5	115,0	114,3	104,4	-7,6	-0,1

## Продовження додатку Е

## Продовження таблиці Е.1

Період	Індекс ВВП, %	Індекс промислової продукції, %	Індекс металургійного виробництва, %	Приріст капітальних інвестицій, %	Приріст експорту металу, %	Приріст імпорту металу, %	Індекс реальних доходів населення, %	Індекс цін виробників промислової продукції, %	Індекс споживчих цін, %	Коефіцієнт природного приросту населення	Коефіцієнт міграційного приросту населення з зовнішньої міграції
2004 р. III кв.	113,5	114,4	125,8	134,5	150,0	146,1	111,7	118,4	105,6	-6,5	-0,2
2004 р. IV кв.	112,1	112,5	161,4	128,0	150,0	146,5	114,8	124,1	112,3	-7,0	-0,2
2005 р. I кв.	105,0	107,2	135,7	104,5	140,8	141,1	120,3	104,9	104,4	-10,1	0,2
2005 р. II кв.	104,1	105,0	131,6	108,5	122,0	150,0	120,5	108,3	106,4	-9,0	0,2
2005 р. III кв.	102,8	103,2	121,7	103,4	114,1	146,1	124,4	109,3	107,1	-7,6	0,1
2005 р. IV кв.	102,4	103,1	110,6	101,9	107,7	140,8	119,8	107,3	105,6	-7,6	0,1
2006 р. I кв.	102,4	100,2	112,3	115,9	95,8	58,1	122,9	101,9	102,7	-8,9	0,4
2006 р. II кв.	105,0	103,6	114,8	112,2	99,6	125,4	120,6	105,0	102,9	-7,7	0,3
2006 р. III кв.	106,1	105,6	114,3	116,1	112,4	129,7	116,7	110,3	105,9	-6,4	0,2
2006 р. IV кв.	107,3	106,2	116,8	119,0	124,7	77,3	113,8	114,1	111,6	-6,4	0,3
2007 р. I кв.	108,9	112,9	115,0	132,2	140,9	148,2	111,5	105,1	101,3	-7,8	0,3
2007 р. II кв.	108,7	111,8	111,2	132,2	136,6	147,2	111,9	111,0	104,2	-7,0	0,3
2007 р. III кв.	107,3	110,7	108,3	128,5	128,8	145,5	111,5	115,8	108,6	-6,0	0,3
2007 р. IV кв.	107,3	110,2	107,0	129,8	126,5	142,5	112,5	123,3	116,6	-6,2	0,3
2008 р. I кв.	106,0	107,8	102,8	110,4	124,6	144,7	122,1	112,4	109,7	-7,8	0,4
2008 р. II кв.	106,3	107,5	102,9	108,2	147,0	150,6	116,0	129,4	115,5	-6,9	0,4
2008 р. III кв.	106,0	105,1	98,7	104,7	153,4	156,8	109,4	134,0	116,1	-5,5	0,3
2008 р. IV кв.	106,2	96,9	87,7	97,4	132,8	134,7	107,8	123,0	122,3	-5,3	0,3
2009 р. I кв.	98,7	68,2	56,8	60,5	50,2	37,9	135,7	103,1	105,9	-5,9	0,3
2009 р. II кв.	94,3	69,0	57,0	56,7	39,9	36,8	91,7	104,2	108,6	-5,3	0,3
2009 р. III кв.	82,2	71,6	63,1	56,3	38,9	36,5	91,7	110,6	109,1	-4,1	0,3
2009 р. IV кв.	84,1	78,1	73,3	58,5	46,4	41,9	90,1	114,3	112,3	-4,2	0,3
2010 р. I кв.	114,9	110,8	118,5	87,5	118,2	145,8	106,2	106,9	104,7	-5,5	0,4

Продовження додатку Е

Продовження таблиці Е.1

Період	Індекс ВВП, %	Індекс промислової продукції, %	Індекс металургійного виробництва, %	Приріст капітальних інвестицій, %	Приріст експорту металу, %	Приріст імпорту металу, %	Індекс реальних доходів населення, %	Індекс цін виробників промислової продукції, %	Індекс споживчих цін, %	Коефіцієнт природного приросту населення	Коефіцієнт міграційного приросту населення з зовнішньої міграції
2010 р. II кв.	117,6	112,0	119,1	92,6	143,6	146,8	111,8	114,3	103,3	-4,9	0,4
2010 р. III кв.	118,6	111,1	112,7	97,1	139,2	148,7	111,0	115,2	107,4	-4,4	0,3
2010 р. IV кв.	118,5	111,2	112,2	99,4	135,2	154,2	111,7	118,7	109,1	-4,4	0,4
2011 р. I кв.	118,6	110,3	116,2	112,0	150,5	156,2	108,7	108,4	103,3	-5,2	0,4
2011 р. II кв.	120,0	109,3	113,2	115,9	134,9	152,0	103,0	115,6	105,9	-5,0	0,4
2011 р. III кв.	121,1	108,6	114,2	121,2	131,7	147,7	110,3	117,7	104,2	-3,7	0,4
2011 р. IV кв.	120,3	107,3	111,0	122,4	127,6	138,0	107,7	114,2	104,6	-3,5	0,4
2012 р. I кв.	113,7	100,9	99,8	123,2	91,5	99,4	110,6	101,1	100,7	-4,5	0,6
2012 р. II кв.	112,7	100,4	100,2	129,1	90,4	100,0	115,0	105,7	100,1	-4,1	0,9
2012 р. III кв.	109,7	100,6	97,6	100,0	88,1	94,0	113,5	103,3	99,7	-3,1	0,9
2012 р. IV кв.	108,4	99,5	96,4	108,3	85,5	92,0	114,2	100,3	99,8	-3,1	1,4
2013 р. I кв.	103,4	95,5	93,0	103,0	90,8	91,1	107,6	100,9	100,1	-4,7	1,2
2013 р. II кв.	102,4	95,0	93,1	85,4	88,4	93,5	104,7	103,7	100,1	-4,5	0,8
2013 р. III кв.	102,0	94,8	95,0	87,7	90,4	95,9	101,9	102,1	99,4	-3,5	0,6
2013 р. IV кв.	103,1	95,3	94,7	88,9	93,0	95,5	101,9	101,7	100,5	-3,5	0,7
2014 р. I кв.	104,2	95,0	89,4	76,9	92,3	80,5	101,9	103,0	103,0	-5,2	0,9
2014 р. II кв.	104,9	95,3	91,3	82,5	94,8	70,2	98,1	118,0	111,6	-4,5	0,5
2014 р. III кв.	105,0	92,0	86,8	68,6	92,1	67,5	95,8	112,8	108,8	-4,6	0,5
2014 р. IV кв.	105,2	89,9	85,5	73,7	86,9	67,1	93,5	117,1	112,1	-4,9	0,4
2015 р. I кв.	109,4	79,5	74,3	85,2	64,4	51,7	89,0	142,4	136,3	-5,1	0,4
2015 р. II кв.	114,7	80,0	74,7	96,4	59,1	55,4	86,4	142,5	148,1	-5,2	0,3
2015 р. III кв.	116,9	83,9	80,1	99,8	61,1	57,7	82,2	139,5	149,9	-5,5	0,2
2015 р. IV кв.	117,4	87,0	83,9	107,5	62,2	60,2	79,8	136,0	148,7	-5,7	0,2

Продовження додатку Е

Продовження таблиці Е.1

Період	Сальдо зведеного бюджету до ВВП, %	Внутрішній борг до ВВП, %	Облікова ставка НБУ, %	Зовнішній борг до ВВП, %	Чистий приплив прямих іноземних інвестицій до ВВП, %	Сальдо портфельних інвестицій до ВВП, %	Рівень приросту індексу ПФТС, %	Індекс девальтації національної валюти, %	Рівень демократії	Рівень політичної стабільності	Показник верховенства закону	Рівень боротьби з корупцією
2001 р. I кв.	1,8	12,2	26,5	37,5	2,7	-0,6	118,2	99,3	-0,64	-0,52	-1,16	-1,08
2001 р. II кв.	1,7	11,5	20,9	37,2	3,8	0,8	87,0	99,8	-0,65	-0,51	-1,14	-1,05
2001 р. III кв.	1,6	10,7	17,4	26,3	0,9	-0,6	88,7	98,4	-0,63	-0,50	-1,12	-1,03
2001 р. IV кв.	-0,3	10,3	14,4	31,9	1,3	-0,1	76,7	97,4	-0,63	-0,49	-1,10	-1,04
2002 р. I кв.	1,5	10,1	12,3	30,5	1,5	-0,6	77,1	98,0	-0,63	-0,48	-1,10	-1,05
2002 р. II кв.	1,5	9,8	10,1	30,9	1,3	0,4	110,3	98,5	-0,58	-0,43	-1,02	-1,04
2002 р. III кв.	1,7	9,6	8,1	30,3	1,3	-1,0	112,4	99,6	-0,58	-0,40	-0,93	-1,03
2002 р. IV кв.	0,7	9,5	7,7	30,6	2,4	3,8	128,3	100,6	-0,55	-0,38	-0,87	-1,02
2003 р. I кв.	3,6	9,0	7,0	29,6	2,4	-2,0	121,5	100,3	-0,54	-0,38	-0,86	-1,00
2003 р. II кв.	2,2	8,5	7,0	31,3	4,0	7,4	96,8	100,1	-0,56	-0,37	-0,84	-0,95
2003 р. III кв.	2,1	8,1	7,0	30,6	2,7	-0,9	106,5	100,1	-0,59	-0,39	-0,84	-0,91
2003 р. IV кв.	-0,2	7,7	7,0	48,1	2,2	2,4	129,9	100,0	-0,58	-0,40	-0,84	-0,86
2004 р. I кв.	1,9	7,1	7,0	47,8	2,7	3,6	196,4	99,9	-0,56	-0,42	-0,82	-0,87
2004 р. II кв.	0,4	6,8	7,1	47,9	4,2	1,0	252,0	99,9	-0,58	-0,45	-0,78	-0,85
2004 р. III кв.	-0,7	6,4	7,5	49,5	2,2	7,0	214,1	99,7	-0,60	-0,48	-0,76	-0,89
2004 р. IV кв.	-3,2	6,1	8,5	47,0	1,8	0,8	259,7	99,5	-0,61	-0,48	-0,75	-0,89
2005 р. I кв.	3,6	5,9	9,0	47,1	1,5	2,4	297,7	99,4	-0,50	-0,43	-0,77	-0,84
2005 р. II кв.	1,0	5,3	9,0	47,6	1,8	4,6	212,1	95,7	-0,42	-0,41	-0,78	-0,81
2005 р. III кв.	2,0	4,8	9,3	48,9	1,8	0,4	257,5	95,1	-0,27	-0,33	-0,79	-0,76
2005 р. IV кв.	-1,8	4,5	9,5	47,4	25,4	5,3	185,4	95,2	-0,21	-0,27	-0,79	-0,69

Продовження додатку Е

Продовження таблиці Е.1

Період	Сальдо зведеного бюджету до ВВП, %	Внутрішній борг до ВВП, %	Облікова ставка НБУ, %	Зовнішній борг до ВВП, %	Чистий приплив прямих іноземних інвестицій до ВВП, %	Сальдо портфельних інвестицій до ВВП, %	Рівень приросту індексу ПФТС, %	Індекс девальтації національної валюти, %	Рівень демократії	Рівень політичної стабільності	Показник верховенства закону	Рівень боротьби з корупцією
2006 р. I кв.	0,4	4,2	9,5	46,7	5,5	0,0	127,6	95,3	-0,10	-0,21	-0,80	-0,70
2006 р. II кв.	-0,5	3,8	9,3	46,7	6,0	-0,6	140,8	99,0	-0,04	-0,18	-0,81	-0,71
2006 р. III кв.	0,7	3,4	8,5	47,8	5,8	1,2	119,0	100,0	0,01	-0,08	-0,82	-0,67
2006 р. IV кв.	-0,7	3,1	8,5	51,2	4,3	10,6	128,5	100,0	0,03	-0,03	-0,81	-0,68
2007 р. I кв.	4,8	3,3	8,5	53,6	6,2	6,6	166,1	100,0	0,03	-0,01	-0,79	-0,70
2007 р. II кв.	1,7	3,0	8,3	65,4	5,9	4,5	208,9	100,0	0,03	0,10	-0,76	-0,72
2007 р. III кв.	1,2	2,8	8,0	57,7	9,9	1,6	255,8	100,0	0,04	0,14	-0,75	-0,73
2007 р. IV кв.	-1,1	2,5	8,0	60,2	3,9	4,3	261,0	100,0	0,04	0,15	-0,74	-0,74
2008 р. I кв.	3,0	2,9	10,0	61,0	6,4	0,6	166,9	100,0	0,04	0,15	-0,75	-0,76
2008 р. II кв.	1,6	3,5	11,4	59,9	6,5	0,3	102,1	98,3	0,05	0,12	-0,72	-0,79
2008 р. III кв.	1,7	4,2	12,0	56,4	5,8	-1,2	56,0	96,0	0,06	0,06	-0,70	-0,77
2008 р. IV кв.	-1,5	4,7	12,0	56,7	2,7	-2,5	25,1	123,0	0,06	0,03	-0,69	-0,79
2009 р. I кв.	0,0	6,4	12,0	59,2	3,6	-1,4	22,6	152,5	0,04	-0,01	-0,72	-0,82
2009 р. II кв.	-3,3	9,8	11,7	68,0	4,6	-1,3	43,7	154,3	0,03	-0,12	-0,73	-0,85
2009 р. III кв.	-3,8	10,8	10,6	85,0	3,8	-7,1	76,9	161,3	0,03	-0,26	-0,76	-0,97
2009 р. IV кв.	-4,1	11,5	10,3	88,9	3,9	4,4	213,2	128,7	0,03	-0,31	-0,77	-1,01
2010 р. I кв.	-2,0	11,9	10,3	85,6	3,4	-1,1	288,4	103,7	0,02	-0,27	-0,79	-0,99
2010 р. II кв.	-5,2	12,7	10,1	83,6	3,7	2,5	219,4	103,5	-0,01	-0,22	-0,80	-0,97
2010 р. III кв.	-6,1	13,4	8,2	84,9	3,9	6,6	183,0	101,1	-0,06	-0,10	-0,81	-0,98
2010 р. IV кв.	-6,0	14,4	7,8	85,0	5,6	3,3	135,5	99,3	-0,10	-0,02	-0,81	-0,98

## Продовження додатку Е

## Продовження таблиці Е.1

Період	Сальдо зведеного бюджету до ВВП, %	Внутрішній борг до ВВП, %	Облікова ставка НБУ, %	Зовнішній борг до ВВП, %	Чистий приплив прямих іноземних інвестицій до ВВП, %	Сальдо портфельних інвестицій до ВВП, %	Рівень приросту індексу ПФТС, %	Індекс девальвації національної валюти, %	Рівень демократії	Рівень політичної стабільності	Показник верховенства закону	Рівень боротьби з корупцією
2011 р. I кв.	-0,3	14,6	7,8	84,1	2,7	3,6	151,0	99,5	-0,10	-0,03	-0,82	-0,99
2011 р. II кв.	-2,0	13,9	7,8	81,9	6,2	4,7	115,3	100,6	-0,12	-0,04	-0,83	-1,00
2011 р. III кв.	-0,3	13,5	7,8	76,6	4,5	-2,0	91,9	100,9	-0,13	-0,07	-0,81	-1,00
2011 р. IV кв.	-1,8	13,2	7,8	76,6	3,6	-1,1	68,1	100,6	-0,13	-0,08	-0,83	-1,00
2012 р. I кв.	-0,2	13,5	7,6	74,9	5,5	0,6	50,7	100,5	-0,14	-0,09	-0,81	-1,01
2012 р. II кв.	-1,5	14,4	7,6	74,1	2,9	-0,8	45,5	100,2	-0,16	-0,08	-0,81	-1,03
2012 р. III кв.	-2,1	14,6	7,6	75,3	4,2	5,9	52,3	100,3	-0,21	-0,09	-0,79	-1,04
2012 р. IV кв.	-3,6	14,7	7,6	76,6	3,9	4,1	57,9	100,1	-0,29	-0,10	-0,79	-1,03
2013 р. I кв.	-1,9	17,8	7,5	76,9	2,9	7,5	63,1	100,1	-0,30	-0,17	-0,78	-1,05
2013 р. II кв.	-4,3	18,3	7,3	75,7	1,1	3,9	66,8	100,0	-0,30	-0,26	-0,78	-1,05
2013 р. III кв.	-3,2	18,7	6,7	75,9	3,1	1,1	79,4	100,0	-0,32	-0,39	-0,81	-1,07
2013 р. IV кв.	-4,4	19,5	6,5	78,3	2,0	7,2	91,5	100,0	-0,33	-0,76	-0,83	-1,09
2014 р. I кв.	0,2	21,9	6,5	78,5	-1,8	-1,1	97,7	110,8	-0,39	-0,98	-0,89	-1,12
2014 р. II кв.	-3,0	23,6	9,5	81,8	-1,0	-0,5	138,4	146,3	-0,38	-0,99	-0,93	-1,09
2014 р. III кв.	-4,2	29,7	12,5	84,8	-0,4	0,1	106,9	109,3	-0,20	-1,80	-0,82	-1,07
2014 р. IV кв.	-4,6	31,2	12,8	95,8	-0,2	0,2	90,7	112,0	-0,09	-1,99	-0,78	-1,00
2015 р. I кв.	-2,4	33,7	21,2	96,2	-1,3	-0,1	102,4	153,8	-0,08	-1,97	-0,79	-1,00
2015 р. II кв.	-2,6	27,3	30,0	120,7	-1,5	-0,2	88,5	99,8	-0,06	-1,96	-0,79	-1,00
2015 р. III кв.	-1,2	27,1	29,0	127,4	-1,5	-0,4	91,0	100,6	-0,05	-1,91	-0,80	-1,00
2015 р. IV кв.	-1,6	26,7	22,0	131,0	-1,6	-0,7	78,0	105,2	-0,03	-1,93	-0,80	-0,98

**Значення інтегрального показника впливу зовнішніх факторів на фінансовий стан підприємств  
металургійної галузі**

	Фактор 1 (Фактор стану товарних ринків)	Фактор 2 (Політико- демографічний фактор)	Фактор 3 (Фіскальний фактор)	Фактор 4 (Інфляційний фактор)	Фактор 5 (Фактор фінансових рахунків платіжного балансу)	Фактор 6 (Монетарний фактор)	Інтегральний показник впливу зовнішніх факторів
2001 р. I кв.	-0,25	-1,25	0,60	0,81	0,19	-2,01	-0,33
2001 р. II кв.	-0,06	-1,31	0,70	0,56	0,52	-1,30	-0,24
2001 р. III кв.	0,04	-1,11	1,05	0,76	-0,42	-0,74	-0,12
2001 р. IV кв.	-0,04	-1,15	1,05	0,63	-0,18	-0,43	-0,15
2002 р. I кв.	-0,74	-0,98	1,13	0,71	-0,35	0,20	-0,31
2002 р. II кв.	-0,56	-0,88	1,13	0,69	-0,53	0,73	-0,22
2002 р. III кв.	-0,48	-0,89	1,06	0,76	-0,48	1,39	-0,17
2002 р. IV кв.	-0,39	-0,91	0,92	0,44	-0,38	1,22	-0,19
2003 р. I кв.	0,38	-0,63	1,29	0,75	-0,28	1,00	0,21
2003 р. II кв.	0,40	-0,78	1,30	0,51	0,25	0,92	0,18
2003 р. III кв.	0,55	-0,78	1,04	0,40	0,07	1,31	0,20
2003 р. IV кв.	0,73	-0,76	0,57	-0,25	-0,21	0,94	0,14
2004 р. I кв.	1,19	-0,59	0,75	0,67	-0,09	0,80	0,43
2004 р. II кв.	1,23	-0,84	0,28	-0,26	0,46	1,49	0,30
2004 р. III кв.	1,06	-1,07	0,20	-0,82	-0,06	1,72	0,12
2004 р. IV кв.	1,21	-0,80	-0,28	-1,56	-0,51	1,61	0,10
2005 р. I кв.	0,20	0,30	1,17	0,57	-1,01	0,64	0,30
2005 р. II кв.	0,12	0,32	0,82	0,11	-0,86	0,42	0,20



*Продовження додатку Е*  
*Продовження таблиці Е.2*

	Фактор 1 (Фактор стану товарних ринків)	Фактор 2 (Політико- демографічний фактор)	Фактор 3 (Фіскальний фактор)	Фактор 4 (Інфляційний фактор)	Фактор 5 (Фактор фінансових рахунків платіжного балансу)	Фактор 6 (Монетарний фактор)	Інтегральний показник впливу зовнішніх факторів
2005 р. III кв.	-0,09	0,61	0,79	-0,03	-0,78	0,43	0,19
2005 р. IV кв.	-0,27	-0,24	0,36	0,00	6,77	0,48	0,20
2006 р. I кв.	-0,65	1,21	0,91	0,97	0,02	-0,38	0,24
2006 р. II кв.	-0,20	1,16	0,61	0,92	0,29	-0,31	0,35
2006 р. III кв.	-0,09	1,31	0,72	0,22	0,09	-0,02	0,39
2006 р. IV кв.	-0,34	1,36	0,55	-0,79	-0,89	-0,39	0,16
2007 р. I кв.	0,60	1,71	1,22	1,13	-0,18	-0,62	0,81
2007 р. II кв.	0,60	1,77	0,72	0,52	-0,18	-0,44	0,74
2007 р. III кв.	0,41	1,56	0,56	-0,28	1,29	0,12	0,62
2007 р. IV кв.	0,28	1,69	0,40	-1,53	-0,71	0,08	0,40
2008 р. I кв.	0,22	1,94	0,84	-0,05	0,04	-0,47	0,62
2008 р. II кв.	0,48	1,39	0,45	-1,91	0,30	0,38	0,43
2008 р. III кв.	0,66	1,08	0,31	-2,40	0,33	0,77	0,38
2008 р. IV кв.	0,25	1,02	-0,17	-2,13	-0,57	0,03	0,12
2009 р. I кв.	-2,74	1,02	0,13	-0,03	-0,32	0,29	-0,68
2009 р. II кв.	-2,76	0,96	-0,06	0,01	0,03	-0,40	-0,73
2009 р. III кв.	-2,96	0,50	-0,48	-0,72	0,27	0,41	-0,98
2009 р. IV кв.	-2,81	0,31	-0,58	-1,42	0,03	0,16	-1,06
2010 р. I кв.	0,80	0,58	-1,16	0,92	-0,27	-0,92	0,31
2010 р. II кв.	1,13	0,49	-1,63	0,38	-0,29	-0,69	0,31
2010 р. III кв.	1,12	0,36	-1,68	-0,13	-0,27	-0,57	0,23
2010 р. IV кв.	1,08	0,29	-1,69	-0,46	0,44	-0,17	0,22
2011 р. I кв.	1,48	0,90	-0,65	0,88	-0,65	-0,58	0,67

Продовження додатку Е

Продовження таблиці Е.2

	Фактор 1 (Фактор стану товарних ринків)	Фактор 2 (Політико- демографічний фактор)	Фактор 3 (Фіскальний фактор)	Фактор 4 (Інфляційний фактор)	Фактор 5 (Фактор фінансових рахунків платіжного балансу)	Фактор 6 (Монетарний фактор)	Інтегральний показник впливу зовнішніх факторів
2011 р. II кв.	1,30	0,47	-1,10	0,08	0,49	-0,34	0,45
2011 р. III кв.	1,30	0,18	-1,27	-0,01	0,29	0,42	0,37
2011 р. IV кв.	1,13	0,14	-1,39	0,19	-0,03	0,09	0,28
2012 р. I кв.	-0,02	0,32	-0,88	1,25	0,42	-0,20	0,08
2012 р. II кв.	-0,01	0,18	-1,24	0,95	-0,18	0,12	-0,03
2012 р. III кв.	-0,31	-0,15	-1,37	0,90	0,19	-0,04	-0,22
2012 р. IV кв.	-0,30	-0,18	-1,73	1,16	0,27	-0,23	-0,25
2013 р. I кв.	-0,65	-0,17	-1,07	0,94	-0,22	-0,10	-0,32
2013 р. II кв.	-0,76	-0,28	-1,19	0,78	-0,64	0,14	-0,42
2013 р. III кв.	-0,69	-0,55	-1,28	0,88	0,13	0,39	-0,43
2013 р. IV кв.	-0,68	-0,94	-1,52	0,57	-0,06	0,37	-0,57
2014 р. I кв.	-0,83	-0,97	-1,23	0,35	-0,96	0,75	-0,65
2014 р. II кв.	-0,75	-1,48	-1,95	-1,64	-0,36	1,03	-0,95
2014 р. III кв.	-0,73	-0,37	-0,75	0,76	-1,01	-0,60	-0,43
2014 р. IV кв.	-0,43	-0,19	-0,37	0,46	-0,75	-1,65	-0,29
2015 р. I кв.	-0,33	-0,20	-0,36	0,54	-0,83	-1,37	-0,25
2015 р. II кв.	-0,22	-0,21	-0,48	0,69	-0,89	-1,50	-0,22
2015 р. III кв.	-0,12	-0,21	-0,49	0,67	-0,84	-1,71	-0,20
2015 р. IV кв.	-0,02	-0,23	-0,51	0,69	-0,82	-1,71	-0,17
<i>Відсоток дисперсії факторів, %</i>	<i>34,15</i>	<i>24,30</i>	<i>11,36</i>	<i>7,94</i>	<i>4,39</i>	<i>3,81</i>	<i>85,95</i>

Додаток Ж

Металургійні підприємства, фінансова звітність яких сформувала статистичну базу дослідження неплатоспроможності підприємств

Таблиця Ж.1

**Перелік підприємств металургійної галузі та їх рівні неплатоспроможності**

№	Підприємство	Роки														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	ПАТ «Дніпроспецсталь»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
3	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН
4	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	П	П	ПН	КН	КН	ПН	ПН
5	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	КН	НН	НН	НН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ПН	КН
7	ПАТ «Донецький металургійний завод»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
8	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	-	-	-
9	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ЛН	-	-	-	-	-
10	ПАТ «Єнакієвський металургійний завод»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
11	ВАТ «Запоріжсталь»	КН	КН	П	П	П	П	П	П	П	П	ПН	КН	КН	КН	КН
12	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
13	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	КН	КН	КН	КН	НН	НН	НН	НН	НН	НН	ЛН	-	-	-	-
14	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН

*Продовження додатку Ж*  
*Продовження таблиці Ж.1*

№	Підприємство	Роки														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
15	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	НН	ЛН	-	-	-	-	-	-
16	ВАТ «Металіст»	КН	КН	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	-	-	-	-	-
17	ПАТ «Лозівський завод металокопструкцій»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	НН	НН	НН
18	ПАТ «Металіст»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
19	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	ПН	КН	П	П	ПН	ПН	ПН
20	ВАТ «Червоноградський завод металокопструкцій»	П	ПН	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	-	-	-	-	-	-
21	ПАТ «Завод металокопструкцій та металооснастки»	КН	КН	П	ПН	КН	П	ПН	П	П	П	П	П	ПН	ПН	ПН
22	ПрАТ «Краматорський завод металевих копструкцій»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	П	П	КН
23	ПАТ «Макіївський завод металевих копструкцій»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
24	ПАТ «Харківський завод металевих копструкцій»	КН	КН	КН	КН	КН	П	ПН	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
25	ПАТ «Дніпропетровський завод металокопструкцій ім. І.В. Бабушкіна»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
26	ВАТ «Завод металокопструкцій»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ЛН	-	-	-	-	-	-	-	-
27	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ЛН	-	-	-	-	-	-
28	ПАТ «Київметалопром»	П	П	ПН	КН	КН	КН	КН	П	П	ПН	КН	КН	П	П	ПН
29	ПрАТ «Металопром»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
30	ПрАТ «Завод «Металоприлад»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
31	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	П	П	П	П	П	П	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
32	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
33	ПАТ «Дніпровський металургійний кобінат ім. Ф.Е. Дзержинського»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
34	ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	НН	НН	НН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН

*Продовження додатку Ж*  
*Продовження таблиці Ж.1*

№	Підприємство	Роки														
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
35	ВАТ «Старокостянтинівський завод «Металіст»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ЛН	-	-	-	-	-	-	-
36	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
37	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
38	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
39	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
40	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
41	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
42	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	-	-	-	-	КН	КН	П	П	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН
43	ПрАТ «Макиївський металургійний завод»	-	-	-	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	НН	НН	НН	НН
44	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
45	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	-	-	КН	П	П	П	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
46	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	-	-	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
47	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	КН	КН	П	П	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
48	ПАТ «Харцизький трубний завод»	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
49	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	КН	НН	НН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
50	ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь»	КН	КН	КН	П	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
51	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»	КН	КН	КН	НН	НН	НН	НН	-	-	-	-	-	-	-	-

Рівні неплатоспроможності підприємств:

П – Платоспроможне підприємство;

ПН – Підприємство з поточною неплатоспроможністю;

КН – Підприємство з критичною неплатоспроможністю;

НН – Підприємство з надкритичною неплатоспроможністю;

ЛН – Підприємство з ліквідаційною неплатоспроможністю.

Додаток 3

Показники оцінки фінансового потенціалу підприємств

Таблиця 3.1

**Фінансові показники оцінки фінансового потенціалу металургійних підприємств**

Напрямки аналізу, групи показників	Експрес-аналіз		Поглиблений аналіз (аналіз відносних показників)																														
			Показники фінансової стійкості								Показники ліквідності				Показники рентабельності			Показники ділової активності															
Показники	Обсяг капіталу	Показники структури та динаміки джерел фінансування	Показники структури та динаміки напрямів використання фінансових ресурсів	К. автономії	К. фінансової залежності	К. фінансового ризику	К. фінансової незалежності	К. капіталованих джерел	К. фінансової залежності капіталованих джерел	Частка короткострокової заборгованості в загальній сумі заборгованості	К. фінансової стабільності	К. забезпеченості ВОК	К. маневреності власного капіталу	К. абсолютної ліквідності	К. швидкої ліквідності	К. поточної ліквідності	К. маневреності ВОК	К. мобільності	Коефіцієнт Бівера	К. рентабельності власного капіталу	К. чистої рентабельності продаж	К. рентабельності активів	К. оборотності власного капіталу	К. оборотності готової продукції	К. оборотності активів	К. оборотності оборотних активів	К. оборотності дебіторської заборгованості	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості					
Автори	М. Юдін [224]			+			+			+				+					+	+													
	А. Костирко [82]			+							+										+			+									
	О. Мілінчук [106]			+								+		+	+	+					+	+	+										
	Р. Толпежников, Л. Маматова [196]			+	+									+	+	+	+				+		+										
	Н. Касьянова, Д. Солоха, В. Морева, О. Белякова, О. Балакай [140140]			+	+									+	+	+	+				+		+										
	Н. Педченко [130]	+			+		+							+		+																	
	Л. Безгінова, О. Круглова, С. Шинкар [11]				+							+				+						+	+			+	+						
	Л. Стасюк [182182]		+		+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+															
	І. Уманський [201]	+		+	+			+	+				+	+	+	+											+		+		+	+	
	П. Стецюк [183183]				+		+					+		+	+	+			+														
Ю. Богдан [19]		+		+	+	+				+					+						+							+		+	+		
Відсоток згадувань у працях авторів, %	18	18	9	100	36	36	27	9	9	27	27	27	82	55	73	27	9	9		36	27	36	9	9	18	9	18		18	18			

## Додаток И

Визначення показників-репрезентантів неплатоспроможності та фінансового потенціалу підприємств

Таблиця И.1

**Матриця Евклідових відстаней між показниками достатності власного капіталу**

Показник	Коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів	Коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власних оборотних коштів	Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	Показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу	Сума відстаней
Коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів	0,00	10,14	10,01	6,53	26,68
Коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власних оборотних коштів	10,14	0,00	10,48	10,14	30,76
Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	10,01	10,48	0,00	9,64	30,13
<b>Показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу</b>	6,53	10,14	9,64	0,00	<b>26,31</b>

Таблиця И.2

**Матриця Евклідових відстаней між показниками ефективності формування та використання активів**

Показник	Коефіцієнт мобільності активів	Коефіцієнт оборотності активів	Коефіцієнт оборотності основних засобів	Коефіцієнт оборотності необоротних активів	Коефіцієнт оборотності запасів	Сума відстаней
Коефіцієнт мобільності активів	0,00	10,33	8,29	8,04	10,81	37,47
<b>Коефіцієнт оборотності активів</b>	10,33	0,00	3,33	1,86	9,82	<b>25,34</b>
Коефіцієнт оборотності основних засобів	8,29	3,33	0,00	5,37	10,49	27,48
Коефіцієнт оборотності необоротних активів	8,04	1,86	5,37	0,00	10,69	25,96

Показник	Коефіцієнт мобільності активів	Коефіцієнт оборотності активів	Коефіцієнт оборотності основних засобів	Коефіцієнт оборотності необоротних активів	Коефіцієнт оборотності запасів	Сума відстаней
Коефіцієнт оборотності запасів	10,81	9,82	10,49	10,69	0,00	41,81

Таблиця И.3

**Матриця Евклідових відстаней між показниками покриття поточних зобов'язань**

Показник	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	Сума відстаней
<i>Коефіцієнт поточної ліквідності</i>	0,00	3,92	8,37	<b>12,29</b>
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	3,92	0,00	9,07	12,99
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	8,37	9,07	0,00	17,44

Таблиця И.4

**Матриця Евклідових відстаней між показниками оборотності фінансових та економічних ресурсів**

Показник	Коефіцієнт оборотності активів	Коефіцієнт оборотності основних засобів	Коефіцієнт оборотності необоротних активів	Коефіцієнт оборотності запасів	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	Коефіцієнт оборотності оборотних активів	Коефіцієнт оборотності готової продукції	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	Коефіцієнт оборотності власного капіталу	Сума відстаней
Коефіцієнт оборотності активів	0,00	5,33	5,37	10,49	8,36	9,37	9,01	9,86	9,45	67,24
<i>Коефіцієнт оборотності основних засобів</i>	5,33	0,00	1,86	9,82	8,32	10,18	9,33	10,27	9,62	<b>64,74</b>
Коефіцієнт оборотності необоротних активів	5,37	1,86	0,00	10,69	8,15	10,20	10,02	10,24	9,60	66,14
Коефіцієнт оборотності запасів	10,49	9,82	10,69	0,00	10,10	10,08	10,54	10,32	10,35	82,40



Продовження додатку II  
Продовження таблиці II.4

Показник	Коефіцієнт оборотності активів	Коефіцієнт оборотності основних засобів	Коефіцієнт оборотності необоротних активів	Коефіцієнт оборотності запасів	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	Коефіцієнт оборотності оборотних активів	Коефіцієнт оборотності готової продукції	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	Коефіцієнт оборотності власного капіталу	Сума відстаней
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	8,36	8,32	8,15	10,10	0,00	9,81	11,08	9,87	9,60	75,29
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	9,37	10,18	10,20	10,08	9,81	0,00	10,36	2,44	10,39	72,82
Коефіцієнт оборотності готової продукції	9,01	9,33	10,02	10,54	11,08	10,36	0,00	10,57	10,50	81,42
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	9,86	10,27	10,24	10,32	9,87	2,44	10,57	0,00	10,33	73,89
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	9,45	9,62	9,60	10,35	9,60	10,39	10,50	10,33	0,00	79,85

Таблиця II.5

**Матриця Евклідових відстаней між показниками ліквідності**

Показник	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Коефіцієнт швидкої ліквідності	Коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу	Сума відстаней
Коефіцієнт поточної ліквідності	0,00	3,92	2,37	9,64	15,93
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	3,92	0,00	3,77	10,09	17,77
<b>Коефіцієнт швидкої ліквідності</b>	2,37	3,77	0,00	9,78	<b>15,92</b>
Коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу	9,64	10,09	9,78	0,00	29,50

Таблиця II.6

**Матриця Евклідових відстаней між показниками рентабельності**

Показник	Коефіцієнт рентабельності продаж	Коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	Коефіцієнт рентабельності активів	Сума відстаней
<b>Коефіцієнт рентабельності продажів</b>	0,00	8,20	10,35	9,98	<b>28,53</b>
Коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції	8,20	0,00	10,15	10,31	28,66
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	10,35	10,15	0,00	14,29	34,79
Коефіцієнт рентабельності активів	9,98	10,31	14,29	0,00	34,58

## Додаток К

Значення показників неплатоспроможності та фінансового потенціалу підприємств металургійної галузі України за 2001-2015 рр.

*Таблиця К.1*

**Значення показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу підприємств металургійної галузі України за 2001-2015 рр.**

Рік	ПАТ «Дніпроспецсталь»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбішева»	ПАТ «Єнакієвський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Кіївський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металоконструкцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металоконструкцій»	ПАТ «Завод металоконструкцій та металооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металоконструкцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металоконструкцій»
2001	10,12	3,58	22,45	3,86	0,30	3,34	3,17	-1,56	-26,20	1,64	3,81	1,78	5,22	24,81	1,46	5,40	5,52	2,99	0,68	19,71	211,57	10,71	130,37	0,94	0,63	3,72
2002	9,35	9,67	23,48	4,21	-0,23	3,41	3,01	-2,40	-24,82	1,46	7,93	2,06	3,32	22,61	1,93	5,59	5,48	2,81	0,59	19,32	209,89	13,21	130,77	1,07	0,74	3,40
2003	8,84	9,06	23,48	5,23	-0,62	4,27	3,58	-3,40	-24,45	1,18	13,55	2,07	2,60	18,31	2,47	5,68	5,49	2,64	0,58	25,23	214,39	14,50	138,26	1,07	0,33	2,99
2004	10,59	8,56	24,66	7,63	-0,88	5,48	4,51	-4,90	-33,20	2,91	17,51	2,11	1,71	1,54	3,60	5,95	5,10	2,65	0,45	2,05	232,36	19,37	138,35	1,21	2,04	2,92
2005	11,34	9,37	25,67	9,13		4,36	4,57	-5,51	-63,97	3,52	21,26	2,07	1,58	1,69	3,02	6,21	4,93	2,66	1,44	2,13	263,88	25,74	6,73	1,21	2,69	2,97
2006	15,31	11,73	26,47	10,32		5,13	4,64	-5,62	-103,12	4,61	26,90	2,04	1,16	1,94	2,53	6,57	4,93	2,67	1,28	1,41	329,99	37,66	7,29	1,16	3,41	-0,07
2007	16,14	10,18	28,54	12,11		8,90	4,62	-6,66	-121,60	5,55	9,39	2,16	1,19	2,14	0,56	8,73	4,53	2,35	1,39	1,56	377,18	46,58	9,15	1,16	3,07	-0,17
2008	5,84	9,07	39,65	13,75		9,51	4,66	-7,98	-313,86	8,92	9,72	2,21	1,25	0,57	0,54	8,73	1,52	1,71	1,60	1,43	489,00	61,85	10,84	2,23	4,18	
2009	3,50	6,28	45,49	12,97		14,25	4,68	-8,47	-405,40	3,60	9,30	2,21	0,49	1,03	0,54	8,45	1,38	1,61	1,49	1,58	464,55	63,57	18,66	1,77	4,26	
2010	4,67	4,87	56,33	4,14		15,14	4,72	-8,29	-471,70	1,01	9,23	2,08	0,80	1,19		8,41	1,29	1,54	1,83		346,79	66,75	18,34	0,95	3,95	
2011	6,93	-0,33	68,87	3,84		14,33	5,02	-8,24		2,32	9,04	2,00	1,12	1,40			1,23	1,19	3,31		311,12	72,85	64,47	0,63	3,80	
2012	5,34	-0,45	73,11	3,04		11,65	5,73	-8,42		2,24	9,03	1,99		1,40			1,11	1,13	3,74		301,57	71,56	60,24	0,43	5,23	
2013	3,63	-12,06	89,54	2,94		13,30	6,43			2,23	9,56	1,97		1,49			1,17	1,14	4,65		303,39	69,44	63,52	0,25	7,92	
2014	2,57	-13,64	90,53	2,46		6,83	5,95			2,11	9,58	1,98		1,20			1,09	1,05	5,15		302,53	69,35	25,63	-0,05	2,71	
2015	1,01	-16,59	97,85	2,38		4,99	5,02			1,41	9,42	1,98		-0,83			1,09	0,98	5,34		314,88	70,85	24,67	-0,09	-0,02	

*Продовження додатку К*  
*Продовження таблиці К.1*

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металоприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»	ПАТ «Свраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокостянтинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерлайп Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерлайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	ПАТ «Харцизький трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	28	9,53	5,61	3,38	4,67	9,81	2,07	1,08	4,74	-1,20	42,94	1,63	6,06	2,01	68,68			0,81			58,24	167,41	0,42	1,04	0,15
2002	4,94	9,34	5,35	3,12	4,93	9,99	2,13	1,08	4,58	-1,17	49,89	3,47	5,16	3,58	67,26			0,71			64,67	11,89	0,20	1,33	0,26
2003	4,57	9,39	4,97	2,18	5,17	10,03	2,18	0,93	4,47	-1,78	51,53	6,99	4,61	8,73	48,34			0,60	1,04	60,71	66,03	12,29	0,12	3,89	0,31
2004	3,79	10,07	4,95	1,96	5,41	10,87	2,17	-0,04	4,47	-1,81	42,24	21,08	5,03	16,86	37,99		0,98	0,45	1,52	68,86	73,17	11,99	0,15	6,94	0,29
2005	2,51	10,60	4,62	1,90	5,43	10,16	2,62	-0,24	4,54	-1,18	45,11	26,97	10,27	21,14	36,88	0,74	0,08	0,46	1,66	70,56	113,75	4,44	1,45	6,94	0,23
2006	2,30	11,18	1,47	1,76	5,30	10,49	2,96	1,74	4,48	0,91	50,84	31,27	1,82	15,17	35,71	0,90	0,06	0,43	2,29	83,82	81,74	8,44	1,76	6,74	0,14
2007	1,97	11,18	1,65	1,45	5,30	9,57	3,57	1,29	4,67	2,43	65,07	34,16	3,34	17,31	33,98	0,92	0,07	0,37	3,25	113,99	135,42	8,41	1,69	5,86	0,06
2008	1,64	10,33	0,34	0,75	5,50	11,02	2,11	0,26	4,21	1,28	106,57	67,55	1,27	4,81	32,96	0,96	2,06	0,53	2,97	5,33	18,12	17,44	4,22	4,33	
2009	1,49	8,12	-1,18	0,29	4,85	8,91	1,48	3,08		0,71	177,37	53,56	0,92	3,79	32,14	0,94	1,96	0,75	2,61	16,61	29,63	12,24	2,87	6,98	
2010		6,31	-2,26	-0,61	3,83	6,45	0,72	1,69		0,12	159,48	55,17	0,27	3,75	31,65	0,83	1,90	1,05	2,92	15,40	31,16	10,45	1,96	8,07	
2011		5,64	-3,45	-1,68	2,61	4,96	-0,81	0,08		-0,11	144,94	55,02	0,38	3,36	30,85	0,89	1,25	1,20	9,19	14,10	31,06	9,72	0,85	17,55	
2012		6,03	-3,85	-2,22	2,69	4,57	-0,92	-0,01		-0,21	146,45	54,78	-0,05	3,36	30,63	0,88	1,14	1,17	8,73	14,26	30,67	8,35	-0,57	17,58	
2013		6,31	-4,90	-2,74	2,70	4,85	-1,79	-1,90		-0,35	443,48	54,11	-0,09	3,50	30,35	0,89	1,10	0,96	8,45	14,31	30,72	8,36	-0,70	17,66	
2014		6,24	-4,62	-3,64	2,60	3,64	-2,97	-1,62		-0,43	425,43	55,74	-0,69	4,26	29,42	0,84	1,15	0,94	8,35	14,73	31,64	8,46	-1,52	17,37	
2015		6,15	-6,80	-3,77	2,68	0,30	-2,36	-2,73		-0,27	436,45	57,09	-0,76	4,12	29,92	0,81	1,19	0,80	8,29	13,70	34,45	8,55	-3,48	10,15	

## Значення коефіцієнта чистої рентабельності продаж підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпросталь»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбішева»	ПАТ «Снаківський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровоградський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металоконострукцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металоконострукцій»	ПАТ «Завод металоконострукцій та металооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металоконострукцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металоконострукцій»
2001	-0,05	0,05	-0,04	0,00	-0,36	0,09	0,06	0,12	0,58	0,33	0,06	0,02	-0,34	0,01	-1,24	0,00	0,01	-0,23	0,53	0,03	0,09	0,01	0,16	-0,07	-0,21	-2,35
2002	-0,14	0,06	-0,03	0,05	-1,75	0,01	-0,01	-0,49	0,04	0,00	0,08	0,04	-0,31	-0,04	-1,63	0,09	0,02	0,00	-0,24	-0,02	-0,01	-0,13	0,00	-0,10	-0,32	
2003	-0,03	0,07	0,00	0,10	-2,13	0,05	0,04	-0,47	-0,19	-0,02	0,14	0,05	-0,84	-0,03	-2,72	0,02	0,00	0,00	-0,01	-0,05	0,02	0,08	-0,02	0,00	-0,35	-9,76
2004	0,06	0,07	0,03	1,43	-0,81	0,10	0,05	-0,37	-0,19	-0,02	0,11	0,03	-0,98	0,01	-5,79	0,08	-0,12	0,00	-0,13	-0,18	0,05	0,10	0,00	0,10	0,00	
2005	0,01	0,03	0,02	0,09		0,09	0,00	-0,25	-0,86	-0,01	0,10	0,10	-0,18	0,02		0,07	-0,06	0,00	-0,28	0,01	0,07	0,10	0,02	0,00	0,19	
2006	0,08	0,05	0,01	0,06		0,09	0,01	-1189	-0,78	-0,01	0,10	0,06	-0,23	0,02	-9,84	0,05	0,00	0,00	-0,46	0,00	0,10	0,13	0,01	-0,04	0,11	
2007	0,09	-0,03	0,02	0,08		0,13	0,01	-73937	-0,51	0,03	0,06	0,17	-0,01	0,01		0,28	-0,18	-0,09	0,07	0,04	0,06	0,07	0,03	0,00	0,05	
2008	-0,05	-0,01	0,03	0,06		0,09	0,01	0,00	-0,26	0,05	0,00	0,03	0,02	-0,13	-7,70	0,00	-0,23	-0,34	0,11	0,03	0,11	0,13	0,02	0,12	0,11	
2009	-0,05	-0,04	0,07	-0,02		-0,01	0,00	-1232	-1,04	-0,14	-0,03	0,00	0,06	-0,01		-0,13	-2,99	-0,03	0,04	0,04	-0,06	0,06	0,11	-0,11	0,01	
2010	0,01	-0,07	0,09	-0,02		-0,01	0,01	-706	-0,33	-0,09	0,02	-0,10	0,05	0,01		-0,04	0,00	-0,02	0,03		-0,33	0,01	0,01	-0,17	-0,08	
2011	-0,01	-0,02	0,10	-0,14		-0,02	0,04	-346		0,02	-0,01	-0,07	0,05	0,02			0,00	0,00	0,04		0,00	0,06	-0,04	-0,11	-0,02	
2012	-0,03	-0,25	0,05	-0,13		-0,04	0,02	-59,25		0,01	-0,01	-0,03		0,01			0,00	0,00	0,03		0,00	-0,03	-0,01	-0,19	-0,09	
2013	-0,04	-0,30	0,03	-0,11		-0,05	0,00			0,00	-0,01	-0,02		0,01			7,30	0,00	0,03		-0,01	-0,06	-0,01	-0,27	-0,11	
2014	-0,02	-0,72	-0,01	-0,06		0,03	-1,47			-0,01	0,01	0,03		-0,01			-1,87	-0,12	0,03		0,02	-0,03	0,02	-0,09	-0,54	
2015	-0,01	-0,79	0,04	-0,03		-0,09	-1,03			-0,03	0,05	0,01		-0,06			0,06	-0,09	0,02		0,02	-0,05	0,04	-0,05	-0,62	

*Продовження додатку К*  
*Продовження таблиці К.2*

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Держинського»	ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокосятинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	ПАТ «Харківський трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Грубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	1,36	-0,04	-0,45	-0,06	0,09	0,15	0,04	0,04	-0,19	-0,10	-0,11	-0,01	0,07	0,04	-0,87			-0,26			0,02	0,17	-0,17	0,06	-0,47
2002	-0,54	-0,03	-0,10	-0,78	0,08	0,08	0,09	0,00	-0,24	-0,11	-0,09	-0,05	-0,03	0,08	-1,04			-0,35			0,01	-0,05	-0,19	0,06	-0,63
2003	-1,23	0,00	-0,12	-3,02	0,07	0,00	0,01	0,00	-0,07	-0,09	0,02	0,05	0,00	0,14	-1,32			-0,84	0,12	0,00	0,01	0,03	-0,02	0,08	-0,79
2004	-2,15	0,04	0,00	-0,45	0,06	0,04	0,01	-0,14	0,00	-0,07	-0,01	0,08	0,01	0,14	-1,19		-0,07	-0,58	0,20	0,02	0,04	0,00	0,00	0,11	-0,88
2005	-0,78	0,03	-0,04	-0,05	0,00	-0,06	0,07	-0,02	0,01	0,04	0,03	0,03	0,08	0,08	-0,79	-0,01	-0,15	0,01	0,15	0,01	0,17	0,09	0,15	0,00	-0,42
2006	-0,48	0,02	-0,01	-0,10	-0,03	0,02	0,06	0,01	-0,01	-0,02	0,03	0,02	0,04	0,07	-0,72	-0,07	-0,09	-0,06	0,20	0,05	0,15	0,12	0,03	0,00	-0,62
2007	0,19	0,00	0,01	-0,21	0,00	0,00	0,07	0,00	0,03	0,00	0,10	0,01	0,04	0,04	-0,32	0,01	-0,03	-0,05	0,20	0,07	0,09	0,10	-0,01	0,00	-0,67
2008	-0,70	-0,04	-0,05	-0,62	0,05	0,05	0,01	-0,10	-0,04	-0,03	0,12	0,10	-0,02	-0,19	-0,42	0,01	-0,11	0,04	0,21	-0,07	-0,02	0,34	-0,14	0,00	
2009	-0,66	-1,11	-0,18	-0,74	-0,34	-0,28	-0,11	-0,16		-0,08	0,19	-0,11	-0,09	-0,09	-0,87	0,01	-0,13	0,06	-0,02	-0,03	-0,12	0,12	-0,37	0,00	
2010		-1,42	-0,12	-0,58	-0,73	-0,25	-0,11	-0,17		-0,08	-0,06	0,03	-0,10	0,00	-0,69	0,01	-0,16	0,05	0,05	-0,05	-0,06	0,06	-0,12	0,01	
2011		-1,82	0,00	-1,02	0,00	-0,11	-0,12	-0,17		-0,02	-0,05	-0,04	0,02	0,00	-0,57	0,01	-0,20	-0,03	0,00	-0,03	0,00	0,13	-0,09	0,04	
2012		1,35	-0,02	-0,64	0,14	0,00	-0,12	-0,19		-0,01	-0,03	-0,16	-0,05	0,01	-0,49	-0,11	-0,47	-0,09	-0,06	0,00	0,01	0,14	-0,11	0,02	
2013		1,71	-0,22	-0,40	0,15	0,00	-0,12	-0,27		-0,01	-0,03	-0,25	-0,07	0,01	-0,41	-0,12	-0,73	-0,10	-0,10	0,01	0,01	0,16	-0,24	0,00	
2014		0,05	-2,07	-0,44	-0,02	-0,44	-0,16	-0,09		-0,01	-0,02	-0,86	-0,12	0,04	-0,48	-0,11	-0,46	-0,73	-0,02	-0,01	-0,03	0,03	-0,72	-0,03	
2015		0,01	-1,46	-0,48	-0,01	-0,24	-0,09	-0,02		0,02	-0,05	-0,52	-0,17	0,02	-0,36	-0,06	-0,37	-0,64	0,06	0,03	-0,01	-0,04	-0,79	0,01	

## Значення коефіцієнта Бівера підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпропецисталь»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева»	ПАТ «Снаківський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металокопункцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металокопункцій»	ПАТ «Завод металокопункцій та металооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металокопункцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металокопункцій»
2001	5,63	0,94	4,63	2,72	1,06	3,58	1,04	0,19	1,01	1,21	3,15	14,68	4,45	0,83	5,32	15,86	11,37	5,20	8,33	39,38	12,44	2,36	7,69	16,93	0,71	4,57
2002	5,54	0,90	4,17	3,85	0,98	3,58	0,62	0,02	0,95	1,44	2,93	13,97	1,86	0,59	4,69	35,42	14,52	7,00	3,96	13,90	4,02	2,18	3,43	16,23	0,65	3,66
2003	5,41	0,87	4,67	5,69	0,92	2,78	0,96	0,02	1,04	0,58	3,68	5,08	1,63	0,50	4,72	41,38	8,49	9,75	5,85	16,38	13,15	4,94	2,14	14,93	0,62	2,30
2004	3,79	0,86	8,11	5,55	0,82	1,18	0,59	-0,14	0,95	0,34	3,23	25,69	1,44	0,75	5,27	39,76	5,45	23,40	3,90	1,46	7,08	1,29	1,59	9,00	0,58	2,65
2005	3,99	0,69	5,87	4,21		1,54	0,75	-0,05	0,62	0,79	4,02	47,94	1,38	0,56	5,80	15,07	4,68	22,73	2,97	2,03	5,27	1,25	1,27	13,51	0,81	2,63
2006	3,97	0,79	3,55	1,40		1,48	1,00	0,00	0,43	0,94	2,79	23,54	0,78	0,36	3,85	6,31	8,56	19,50	2,88	1,42	12,90	1,10	0,77	19,84	0,67	-10,78
2007	2,30	0,64	3,10	3,00		1,74	0,68	-0,12	0,55	0,97	2,88	27,94	0,47	0,36	0,61	10,58	3,95	14,37	5,41	0,62	3,86	0,98	0,52	2,54	0,73	1,41
2008	1,27	0,59	2,12	3,98		0,68	0,76	-0,14	-0,06	0,10	0,61	47,61	0,03	-0,03	3,14	6,60	2,56	29,51	29,59	0,55	11,92	0,68	0,55	23,85	0,52	
2009	1,23	0,11	6,80	3,23		-0,01	0,70	-0,05	0,14	-0,13	0,71	9,32	0,03	0,55	3,12	5,49	1,60	7,89	2,14	1,07	10,64	0,52	1,01	4,50	0,43	
2010	1,11	0,21	11,34	2,09		0,03	0,55	-0,01	0,18	-0,06	0,78	5,90	0,02	0,64		4,91	1,56	10,69	1,27		6,66	0,70	0,92	0,59	0,32	
2011	0,05	0,04	10,37	-0,37		0,10	4,31	0,00		0,01	0,58	6,04	0,01	0,95			1,58	-0,67	5,03		12,39	0,80	0,84	1,90	0,35	
2012	0,03	0,01	3,53	-0,09		-0,04	5,67	-0,01		0,00	0,42	2,56		0,93			0,95	0,56	3,79		5,21	-0,37	1,72	1,48	0,11	
2013	0,01	-0,09	0,29	-0,01		-0,09	9,32			0,00	-0,02	-0,11		0,91			0,31	0,73	2,49		2,36	-0,48	2,19	1,25	-0,17	
2014	-0,02	-0,16	0,15	-0,14		0,11	-0,53			-0,01	0,03	0,04		-0,03			-0,01	-0,57	0,17		0,05	-0,20	0,13	-0,13	-0,24	
2015	0,01	-0,17	0,28	-0,09		-0,02	-0,26			-0,02	0,07	0,03		-0,05			0,13	-0,48	0,13		0,02	-0,35	0,11	-0,07	-0,29	

Продовження додатку К  
Продовження таблиці К.3

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»	ПАТ «Свраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокосятинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерлайн Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерлайн Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	ПАТ «Харцизький трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Грубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	4,21	18,86	2,77	2,22	34,63	5,42	1,19	0,48	17,17	0,36	0,83	0,64	2,27	0,29	21,56			23,76			4,83	2,18	0,70	0,92	1,67
2002	2,91	8,05	2,15	1,60	21,69	4,44	1,16	0,43	18,39	0,29	0,92	0,67	1,85	0,52	19,11			20,54			4,59	1,71	0,66	0,98	1,52
2003	2,98	6,15	1,76	-1,74	37,30	2,33	0,97	0,34	14,02	0,27	1,12	1,47	1,68	1,51	19,02			8,66	18,61	2,28	1,62	2,54	0,64	1,02	1,48
2004	6,43	4,89	1,69	0,66	35,10	1,56	0,85	0,20	13,66	0,23	0,67	0,52	1,54	2,55	31,05		0,03	2,59	30,11	2,42	0,62	2,34	0,60	1,14	1,35
2005	6,34	2,97	1,28	0,54	26,19	1,36	1,30	0,27	19,48	0,49	0,85	0,41	0,88	0,67	20,61	0,08	-0,23	1,88	31,58	2,74	1,46	2,34	1,15	0,14	1,33
2006	6,72	1,12	1,43	0,31	35,89	1,78	1,11	1,15	8,33	0,66	0,54	0,49	0,49	1,49	17,83	-0,05	-0,15	1,45	11,75	1,72	1,60	1,50	1,05	0,04	0,89
2007	16,73	1,00	0,96	0,17	23,82	1,44	0,91	0,73	4,10	1,43	0,51	0,18	0,38	0,25	21,73	0,11	-0,02	1,60	9,10	0,45	0,49	1,12	0,56	0,03	0,81
2008	5,72	0,78	0,37	0,00	10,92	1,20	0,52	0,55	2,73	0,65	0,54	0,51	0,23	-0,14	21,44	0,14	0,23	1,25	7,26	-0,02	0,18	1,02	11,84	0,04	
2009	4,10	1,21	0,32	0,03	10,13	0,73	0,17	4,10		0,65	0,87	0,04	0,23	0,09	17,47	0,15	0,10	2,38	3,59	0,30	0,13	0,20	11,55	0,08	
2010		1,08	0,29	0,06	5,90	0,37	0,11	3,36		0,66	0,21	0,20	0,26	0,22	23,63	0,17	-0,11	2,13	3,23	0,53	0,34	0,18	11,11	0,13	
2011		1,59	0,37	-0,05	5,64	0,51	0,00	0,20		0,66	0,23	0,20	0,36	0,03	20,54	0,19	0,02	1,08	-0,92	0,78	0,57	0,34	-0,08	0,28	
2012		1,84	0,31	-0,04	5,87	0,63	0,01	0,21		0,16	0,07	0,22	-0,01	0,04	22,80	0,13	-0,03	1,57	-1,64	0,81	0,11	0,33	-0,11	0,18	
2013		2,73	0,28	-0,04	7,14	0,75	0,03	0,21		-0,01	-0,03	0,22	-0,06	0,08	26,91	0,10	-0,09	1,70	-1,75	0,82	0,01	0,32	-0,12	0,00	
2014		0,07	-0,10	-0,01	-0,02	-0,33	-0,17	-0,09		-0,01	-0,03	0,21	-0,07	0,07	12,23	0,08	-0,04	1,54	-0,07	-0,03	-0,04	0,03	-0,22	-0,10	
2015		0,03	-0,05	-0,02	-0,01	-0,28	-0,13	-0,04		0,03	-0,05	0,18	-0,09	0,05	5,73	0,03	-0,02	1,36	0,06	0,04	-0,02	-0,04	-0,28	0,14	

## Значення коефіцієнта оборотності активів підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпростал»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбішева»	ПАТ «Снаківський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металоконострукцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металоконострукцій»	ПАТ «Завод металоконострукцій та металооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металоконострукцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металоконострукцій»
2001	0,82	1,24	1,07	1,14	0,10	0,95	1,34	0,49	0,45	0,82	1,14	0,90	0,26	0,25	0,03	0,44	0,26	0,91	0,44	0,63	0,59	0,41	0,78	0,27	0,29	0,04
2002	0,94	1,10	1,08	1,29	0,08	0,97	1,23	0,44	0,45	1,14	1,18	0,73	0,42	0,67	0,02	0,41	0,30	1,04	0,44	0,62	0,50	0,44	0,95	0,30	0,29	0,00
2003	0,99	1,03	1,03	1,63	0,08	1,03	1,64	0,65	0,49	1,88	1,36	0,74	0,14	1,47	0,01	0,64	0,45	1,47	1,47	0,68	0,97	1,42	1,46	0,44	0,23	0,01
2004	1,49	0,93	1,23	0,19	0,10	0,99	2,17	0,99	0,64	2,08	1,57	0,56	0,14	1,90	0,02	0,61	0,59	1,69	1,26	0,86	1,34	1,75	1,94	1,04	0,38	0,00
2005	2,07	1,16	1,50	1,62		1,05	2,24	0,87	0,38	1,45	1,55	0,19	0,37	1,97	0,00	0,98	0,48	1,61	0,34	1,31	1,41	1,86	1,99	1,01	0,75	0,00
2006	1,90	1,50	1,55	1,18		0,96	0,93	0,00	0,79	1,69	1,30	0,19	0,56	2,11	0,00	0,99	0,56	1,66	0,24	0,80	1,85	1,76	2,33	1,12	0,72	0,00
2007	1,99	1,88	1,78	1,47		1,00	1,01	0,00	0,82	2,07	1,35	0,33	0,81	2,27	0,00	0,83	0,42	1,33	0,98	1,21	1,86	2,16	2,09	2,12	1,31	0,00
2008	1,93	2,59	1,75	1,65		0,94	1,17	0,00	2,87	1,45	1,15	0,52	1,06	1,65	0,00	0,78	0,17	0,99	1,19	1,46	2,05	1,31	2,45	3,76	0,93	
2009	1,15	1,16	1,59	1,07		0,50	0,86	0,00	0,49	1,01	0,91	0,53	1,98	1,06	0,00	0,39	0,03	1,43	1,66	1,41	0,87	1,06	1,84	1,92	0,40	
2010	1,74	0,98	2,09	1,61		0,63	1,09	0,00	1,24	0,66	1,27	0,55	2,25	1,80		0,45	0,00	1,49	4,03		0,99	0,51	1,62	1,59	0,33	
2011	2,15	0,54	1,98	1,74		1,11	1,06	0,00		0,45	1,58	0,53	2,26	2,47			0,00	0,00	10,23		0,00	1,02	1,00	2,31	0,76	
2012	1,85	0,35	1,54	1,47		0,99	1,09	0,00		0,52	1,48	0,55		1,94			0,01	0,00	8,34		1,48	0,92	1,00	1,74	0,42	
2013	1,71	0,29	1,38	1,37		0,92	1,11			0,64	1,15	0,56		1,89			0,01	0,00	7,68		1,68	0,79	1,00	0,70	0,56	
2014	1,62	0,28	1,11	1,33		0,90	1,11			0,65	1,13	0,63		1,74			0,02	0,23	5,62		1,25	0,69	1,02	0,93	0,25	
2015	1,60	0,28	0,90	1,37		1,01	0,12			0,64	0,94	0,51		1,67			0,01	1,04	2,59		0,00	0,64	0,63	1,60	0,19	



Продовження додатку К  
Продовження таблиці К.4

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Держинського»	ПАТ «Свраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокостянтинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубпрокатний завод»	ПАТ «Харцизький трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	0,08	0,52	0,15	0,15	0,77	1,43	0,82	0,84	0,12	0,81	1,37	1,01	1,71	1,89	0,02			0,59			1,31	0,55	0,41	4,60	0,12
2002	0,10	0,62	0,39	0,10	0,60	0,70	0,83	0,81	0,15	0,82	1,33	1,03	1,77	2,03	0,02			0,34			1,29	0,42	0,38	4,67	0,13
2003	0,13	1,13	0,46	0,13	0,63	1,14	1,05	0,68	0,33	1,27	1,17	5,29	2,18	2,81	0,02			0,19	1,50	1,77	1,23	0,79	0,89	4,36	0,16
2004	0,21	1,59	1,30	0,20	0,71	1,43	1,51	1,02	0,46	2,22	1,09	2,89	3,30	2,70	0,03		0,18	0,31	1,55	2,30	1,07	1,13	1,38	2,69	0,16
2005	0,10	1,79	1,09	0,36	0,85	1,07	1,48	1,08	0,60	2,55	1,12	3,61	1,81	1,78	0,03	0,62	1,68	0,72	1,57	2,25	1,28	1,90	1,88	2,31	0,19
2006	0,42	1,71	1,54	0,42	0,89	1,23	1,56	0,70	0,85	1,97	1,01	3,90	1,14	1,82	0,04	0,87	2,10	0,41	1,36	2,30	1,91	2,21	2,22	1,22	0,21
2007	0,25	1,95	3,30	0,40	0,85	1,44	1,67	0,91	1,33	1,75	1,30	2,64	1,00	1,44	0,08	1,44	2,11	0,96	1,26	1,74	1,30	1,95	1,65	2,59	0,20
2008	0,24	1,05	2,71	0,29	1,02	1,37	1,50	1,12	1,59	1,23	1,25	2,39	1,30	1,11	0,06	1,59	1,19	1,86	1,52	1,56	1,22	1,05	0,81	2,85	
2009	0,13	0,17	0,89	0,29	0,36	0,40	1,55	0,70		0,86	1,17	0,82	0,84	0,78	0,03	1,27	0,93	2,86	0,95	0,73	0,53	0,96	0,38	2,03	
2010		0,12	0,71	0,29	0,30	0,39	1,57	0,90		1,29	0,84	0,40	0,92	1,36	0,02	1,14	0,61	3,20	1,34	1,00	0,84	0,81	0,82	2,04	
2011		0,04	0,00	0,37	0,00	0,95	0,85	1,19		1,61	0,80	0,03	1,41	2,00	0,04	1,69	0,44	2,40	0,00	1,66	1,12	1,44	0,83	2,89	
2012		0,04	0,22	0,74	0,04	1,02	1,36	1,17		1,58	0,53	0,03	0,92	1,28	0,04	0,93	0,25	1,73	0,47	1,55	1,13	1,38	0,59	2,58	
2013		0,04	0,48	0,97	0,05	1,23	1,44	1,05		1,56	0,46	0,03	0,79	1,17	0,04	0,86	0,10	1,28	0,69	1,58	1,13	1,22	0,56	2,17	
2014		0,02	0,14	0,84	0,17	1,28	1,57	1,21		1,57	0,48	0,02	0,69	1,13	0,06	0,84	0,09	0,68	0,66	1,49	1,04	0,94	0,46	1,58	
2015		0,00	0,07	0,65	0,25	0,74	1,93	1,38		1,58	0,45	0,03	0,63	1,17	0,03	0,83	0,07	0,12	0,68	1,28	0,82	0,46	0,42	1,91	

## Значення коефіцієнта поточної ліквідності підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпропецсталь»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбішева»	ПАТ «Снаківський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металоконострукцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металоконострукцій»	ПАТ «Завод металоконострукцій та металооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металоконострукцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металоконострукцій»
2001	0,71	0,97	2,23	1,53	0,23	1,97	0,90	0,39	0,21	1,01	2,53	5,03	1,73	0,88	0,09	6,46	2,63	0,90	0,97	11,49	4,82	3,83	1,81	4,16	0,32	0,27
2002	0,75	0,84	1,96	1,75	0,16	2,09	0,86	0,20	0,17	0,85	1,93	6,09	1,13	0,68	0,11	15,40	2,67	1,03	0,46	4,95	2,78	3,60	1,30	4,11	0,34	0,41
2003	0,75	0,80	2,17	2,91	0,25	1,91	0,87	0,20	0,16	0,87	2,27	2,98	1,10	0,70	0,09	21,09	1,96	1,35	0,69	8,28	5,87	5,49	1,73	4,01	0,31	0,45
2004	0,96	0,75	3,84	3,61	0,37	1,53	1,46	0,30	0,13	0,82	2,30	2,77	0,86	1,11	0,07	20,88	1,13	2,61	0,47	1,50	4,12	2,22	1,39	3,82	0,85	0,43
2005	1,15	0,72	4,61	3,26		2,34	2,61	0,14	0,18	0,94	3,05	3,60	0,81	1,61	0,06	9,00	1,04	3,01	0,26	1,48	3,82	2,45	0,95	3,12	0,98	0,48
2006	1,55	0,57	3,23	1,36		3,76	3,24	0,14	0,12	0,88	2,57	1,13	0,89	1,13	0,11	4,94	1,33	3,48	0,20	1,66	10,14	2,47	0,96	5,02	0,85	0,54
2007	1,29	0,90	2,80	2,07		3,01	3,24	0,15	0,10	0,99	2,93	5,28	0,96	1,15	0,10	6,65	0,82	2,61	0,51	1,10	4,52	2,63	1,01	1,70	1,07	0,00
2008	0,79	0,73	4,40	2,88		1,77	4,71	0,15	0,34	0,99	1,66	4,29	1,29	0,93	0,10	5,81	4,20	2,42	3,84	1,37	13,73	2,23	1,12	8,70	1,22	
2009	0,80	1,94	11,48	2,83		1,62	4,23	0,09	0,20	0,78	1,54	1,01	0,81	0,85	0,10	5,15	2,86	0,26	1,56	1,58	18,25	2,63	1,59	3,67	1,26	
2010	0,85	1,97	11,25	3,00		1,39	2,71	0,08	0,15	0,97	1,14	0,98	1,06	1,13		4,51	2,43	0,24	1,08		13,18	3,08	1,67	0,88	1,13	
2011	1,00	4,13	8,91	1,44		2,25	2,43	0,08		1,08	0,88	0,99	1,29	1,20			2,24	0,17	2,30		11,87	3,32	1,29	0,72	1,47	
2012	0,84	2,53	8,01	1,18		1,83	2,15	0,08		1,36	0,73	0,91		1,18			3,07	0,37	2,48		3,86	9,14	1,28	0,82	1,58	
2013	0,77	0,44	7,32	0,96		1,58	2,03			1,81	0,52	0,86		1,15			3,61	0,40	2,74		2,85	11,55	1,28	0,94	1,68	
2014	0,85	0,36	5,26	0,88		1,26	1,62			1,16	0,55	0,84		1,19			2,68	0,12	1,69		2,31	11,05	1,37	0,73	1,58	
2015	0,95	0,28	3,38	0,86		1,02	0,65			0,86	0,59	0,91		1,21			2,51	0,09	1,24		2,03	11,02	2,00	0,34	1,45	

Продовження додатку К  
Продовження таблиці К.5

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»	ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокосятинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	ПАТ «Харцизький трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Грубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	1,52	5,11	0,20	0,90	13,21	3,25	0,72	0,61	2,45	0,23	1,02	1,09	0,55	1,17	3,58			6,00			3,00	1,19	0,66	1,24	0,56
2002	1,11	3,05	0,35	0,82	7,04	3,64	0,65	0,79	2,22	0,25	0,93	0,97	0,54	1,22	2,80			1,33			3,03	1,69	0,62	1,19	0,49
2003	0,88	2,70	0,46	0,81	14,58	2,47	0,80	0,82	2,11	0,22	1,03	1,26	0,64	2,36	2,64			0,56	1,83	1,78	2,08	1,42	0,65	1,82	0,46
2004	2,09	2,73	1,44	0,63	14,84	1,99	0,89	0,66	2,46	0,32	1,05	1,29	0,59	4,43	4,78		1,03	1,11	4,85	2,14	1,33	1,19	0,71	19,35	0,34
2005	1,13	2,39	0,81	0,36	10,53	1,68	1,11	0,68	3,64	0,32	1,11	1,42	1,31	2,16	2,61	2,05	2,32	0,87	5,39	2,41	2,68	2,30	1,06	1,07	0,21
2006	1,61	1,95	0,79	0,50	12,68	1,84	1,29	0,81	2,17	0,69	1,04	1,45	0,92	5,49	1,91	9,26	1,12	0,93	7,76	1,57	1,58	3,33	1,22	0,99	0,23
2007	3,98	6,29	1,69	0,56	8,27	1,59	1,09	1,18	1,58	0,59	1,21	1,09	1,13	1,79	1,58	17,22	0,75	1,06	6,31	1,30	2,58	2,06	1,10	2,39	0,21
2008	1,43	13,43	0,94	0,44	4,15	1,55	1,38	0,72	1,36	1,23	1,51	1,44	1,10	3,00	1,07	9,53	0,59	0,75	3,70	1,64	2,67	2,62	0,78	2,69	
2009	1,14	4,96	0,45	0,35	3,16	1,32	0,89	0,48		1,28	2,19	1,35	1,01	3,58	0,84	4,78	0,62	0,81	3,19	1,11	1,21	1,40	0,52	2,15	
2010		0,50	0,34	0,22	2,42	1,08	0,66	0,47		1,31	2,60	1,56	0,60	1,08	0,94	3,42	0,72	2,59	2,43	1,26	1,22	2,15	0,38	2,26	
2011		0,36	0,39	0,12	0,57	0,94	0,78	0,52		1,31	2,61	1,61	1,07	1,02	0,69	6,73	0,55	1,97	1,87	1,46	2,59	1,33	0,47	3,13	
2012		0,47	0,31	0,11	0,78	1,06	0,62	0,59		1,09	1,35	1,61	1,37	0,99	0,82	2,85	0,56	3,02	1,98	1,63	2,11	1,31	0,46	2,64	
2013		0,52	0,36	0,11	0,93	1,10	0,54	0,70		1,02	1,11	1,62	1,47	0,97	0,98	2,52	0,56	2,34	2,17	1,78	2,07	1,29	0,44	2,18	
2014		2,54	0,39	0,15	0,94	1,26	0,42	0,39		1,16	1,49	1,66	1,58	0,62	2,68	2,49	0,47	2,12	2,09	1,58	1,26	1,22	0,39	1,84	
2015		3,43	0,32	0,19	0,93	1,71	0,22	0,29		1,13	1,67	1,70	1,80	0,59	3,32	2,41	0,43	2,03	2,04	1,42	1,19	1,23	0,23	1,65	

## Значення коефіцієнта швидкої ліквідності підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпропецисталь»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбішева»	ПАТ «Снаківський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металлоконструкцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металлоконструкцій»	ПАТ «Завод металлоконструкцій та металлооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металлоконструкцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металлоконструкцій»
2001	0,33	0,37	0,38	0,95	0,12	1,49	0,60	0,31	0,13	0,88	1,38	0,70	0,42	0,72	0,08	0,33	1,63	0,22	0,91	2,15	2,67	1,79	0,32	1,39	0,27	0,07
2002	0,36	0,34	0,35	0,92	0,08	1,53	0,73	0,13	0,10	0,61	1,24	1,36	0,43	0,42	0,09	1,60	1,62	0,27	0,28	0,96	1,42	1,75	0,47	1,37	0,29	0,26
2003	0,40	0,32	0,81	1,72	0,17	1,32	0,75	0,12	0,09	0,72	1,47	0,55	0,61	0,37	0,08	3,43	1,07	0,52	0,63	4,10	2,52	3,24	0,57	1,65	0,28	0,34
2004	0,62	0,31	1,25	2,30	0,31	1,11	1,26	0,14	0,05	0,67	1,31	2,69	0,73	0,66	0,06	1,04	0,72	1,45	0,34	0,59	1,16	0,97	0,82	1,89	0,40	0,32
2005	0,67	0,26	1,48	2,02		1,69	2,32	0,13	0,10	0,80	1,73	3,37	0,66	1,05	0,03	1,11	0,35	0,81	0,25	0,48	1,41	1,39	0,62	0,60	0,57	0,35
2006	0,91	0,21	1,35	1,00		2,77	3,00	0,13	0,06	0,75	1,68	1,10	0,71	0,63	0,11	0,66	0,36	0,35	0,19	0,67	3,89	0,99	0,54	2,81	0,37	0,05
2007	0,86	0,39	0,97	1,38		2,22	2,99	0,15	0,04	0,84	1,97	5,24	0,75	0,81	0,09	1,27	0,18	0,22	0,47	0,34	1,87	1,35	0,74	1,54	0,71	0,00
2008	0,49	0,44	0,89	1,83		1,54	3,93	0,14	0,20	0,92	1,33	4,23	0,93	0,77	0,09	0,42	3,63	0,19	3,82	0,72	8,78	0,57	0,49	7,72	0,70	
2009	0,54	1,47	4,51	1,92		1,45	3,65	0,08	0,12	0,72	1,17	0,99	0,32	0,69	0,09	1,01	2,35	0,15	1,08	1,03	11,87	1,10	1,12	3,12	0,84	
2010	0,53	1,51	5,91	2,17		1,25	2,32	0,08	0,11	0,92	0,81	0,98	0,57	0,82		1,54	1,98	0,11	0,60		7,41	1,32	1,21	0,78	0,67	
2011	0,48	3,52	3,64	1,03		1,78	1,86	0,08		1,05	0,62	0,98	0,66	0,88			1,83	0,07	1,56		8,08	1,97	0,60	0,39	0,68	
2012	0,41	0,85	6,34	0,92		1,58	1,51	0,08		1,47	0,35	0,85		0,86			2,07	0,17	1,68		2,71	6,97	0,59	0,38	0,59	
2013	0,37	0,44	7,32	0,62		1,27	1,45			1,70	0,30	0,84		0,86			2,64	0,27	1,89		1,37	8,67	0,55	0,38	0,55	
2014	0,47	0,24	4,64	0,58		0,86	1,12			1,03	0,29	0,72		0,91			1,98	0,20	1,09		1,15	8,15	0,78	0,23	0,50	
2015	0,50	0,28	3,38	0,51		0,82	0,26			0,80	0,24	0,91		0,88			1,60	0,09	0,99		0,57	8,14	0,83	0,11	0,41	

*Продовження додатку К*  
*Продовження таблиці К.6*

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф. Е. Держинського»	ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокосятинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	ПАТ «Харцизький трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Грубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	0,26	2,07	0,14	0,61	3,90	2,33	0,55	0,51	0,24	0,23	0,47	0,30	0,62	0,95			0,08			1,98	0,61	0,49	2,07	0,14	0,36
2002	0,20	1,40	0,34	0,43	2,63	2,02	0,46	0,68	0,16	0,25	0,32	0,30	0,75	0,82			0,28			1,86	0,72	0,49	1,40	0,34	0,29
2003	0,16	1,54	0,35	0,31	3,77	0,96	0,53	0,69	0,12	0,22	0,87	0,27	1,33	0,66			0,04	1,09	1,16	1,28	0,67	0,45	1,54	0,35	0,26
2004	0,26	1,40	1,26	0,48	3,27	0,84	0,62	0,56	0,06	0,12	0,24	0,35	2,51	1,08		0,99	0,51	2,99	1,51	0,96	0,36	0,41	1,40	1,26	0,14
2005	0,20	1,61	0,72	0,04	2,46	0,49	0,61	0,58	0,18	0,12	0,31	0,92	1,06	0,47	1,70	1,34	0,40	3,48	1,76	2,21	0,36	0,65	1,61	0,72	0,01
2006	0,31	1,44	0,46	0,02	2,88	0,60	0,58	0,71	0,39	0,29	0,30	0,56	3,72	0,54	7,57	0,74	0,51	6,52	1,09	1,13	0,87	0,52	1,44	0,46	0,03
2007	1,29	4,98	0,73	0,01	2,86	0,47	0,39	1,01	0,39	0,39	0,24	0,71	1,59	0,41	9,79	0,36	0,60	5,38	0,90	1,79	0,77	0,46	4,98	0,73	0,01
2008	0,46	10,93	0,35	0,01	1,49	0,66	0,57	0,63	1,02	0,28	0,63	0,76	2,29	0,37	6,93	0,46	0,32	2,56	1,38	1,95	0,76	0,27	10,93	0,35	
2009	0,50	2,84	0,32	0,04	1,15	0,29	0,47	0,34		0,14	1,05	0,85	2,97	0,32	3,89	0,61	0,48	2,20	0,92	0,99	0,73	0,15	2,84	0,32	
2010		0,27	0,29	0,05	0,80	0,48	0,41	0,32		0,28	1,55	1,10	0,82	0,38	2,85	0,68	1,39	1,61	1,03	0,93	0,57	0,15	0,27	0,29	
2011		0,24	0,35	0,03	0,07	0,60	0,72	0,31		0,74	1,60	1,94	0,34	0,35	5,14	0,55	1,08	1,12	0,95	1,86	0,49	0,21	0,24	0,35	
2012		0,31	0,34	0,04	0,09	0,70	0,58	0,41		0,76	1,61	1,48	0,39	0,58	2,05	0,56	1,12	1,27	1,06	1,96	0,41	0,19	0,27	0,34	
2013		0,38	0,34	0,04	0,12	0,72	0,43	0,48		0,77	1,61	1,33	0,40	0,60	1,98	0,56	1,18	1,35	1,39	2,07	0,32	0,17	0,38	0,34	
2014		1,63	0,31	0,05	0,19	0,94	0,21	0,29		0,90	1,31	1,47	0,43	0,22	1,98	0,49	1,04	1,26	1,39	1,08	0,66	0,22	0,30	0,48	
2015		2,09	0,32	0,09	0,27	0,82	0,11	0,20		0,69	1,70	1,65	0,43	1,61	1,92	0,41	0,84	1,36	1,42	1,19	0,36	0,09	2,09	0,32	

## Значення коефіцієнта оборотності основних засобів підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпростал»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбішева»	ПАТ «Снаківський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металокопункцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металокопункцій»	ПАТ «Завод металокопункцій та металооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металокопункцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металокопункцій»
2001	1,74	2,41	1,94	2,29	0,17	2,33	3,57	2,72	0,76	3,27	2,46	1,33	0,35	0,70	0,05	0,62	0,31	1,28	0,51	0,87	0,87	0,96	0,95	0,36	0,54	0,04
2002	1,80	2,33	2,00	2,65	0,12	2,22	4,20	2,41	0,71	3,46	2,59	1,05	0,69	1,44	0,04	0,60	0,34	1,52	0,58	0,94	0,87	1,09	1,32	0,43	0,52	0,00
2003	1,91	2,29	1,89	3,72	0,10	3,10	4,37	3,52	0,71	9,76	3,51	1,39	0,20	3,40	0,02	1,02	0,52	2,13	1,84	1,00	1,53	3,48	1,98	0,67	0,44	0,01
2004	4,05	2,26	2,29	0,58	0,29	5,47	12,61	80,74	0,98	21,06	4,14	1,08	0,27	4,54	0,04	1,02	0,67	2,38	1,59	1,53	2,50	7,31	3,00	2,05	1,28	0,00
2005	5,90	2,77	2,59	4,94		6,19	12,29	90,27	0,67	9,89	4,30	0,38	0,69	6,20	0,00	1,82	0,56	2,43	0,36	2,53	3,11	9,18	3,40	1,69	2,63	0,00
2006	6,10	2,36	3,30	4,02		5,68	4,49	0,01	1,36	12,29	4,41	0,37	1,23	9,64	0,00	2,17	0,63	2,87	0,26	1,61	4,87	10,04	5,00	1,64	1,93	0,00
2007	8,41	3,25	3,43	4,24		6,30	11,64	0,00	1,27	18,61	3,89	0,72	2,10	10,13	0,00	1,59	0,49	2,36	1,09	2,71	6,29	10,73	6,65	4,47	3,88	0,00
2008	8,20	5,37	3,77	4,88		5,18	9,91	0,00	13,58	11,56	5,42	0,98	3,07	9,14	0,00	1,58	0,37	1,34	1,35	3,87	8,53	10,07	7,75	5,61	4,32	
2009	4,89	5,36	3,27	3,23		1,47	6,39	0,04	1,64	8,14	3,96	0,97	4,81	3,57	0,00	0,85	0,06	1,55	2,48	2,85	3,55	8,01	7,57	2,74	1,79	
2010	9,79	5,93	5,08	6,84		2,36	7,93	0,03	3,73	8,01	6,44	1,07	6,19	6,32		1,07	0,00	1,59	6,61		3,19	3,83	4,99	3,74	1,66	
2011	4,95	10,27	6,31	3,81		3,24	1,81	0,02		5,42	8,00	1,07	7,53	7,25			0,00	0,00	14,55		0,00	9,23	1,35	3,01	2,34	
2012	3,75	3,64	3,75	3,06		2,75	1,79	0,52		4,97	2,65	2,76		6,02			0,01	0,00	15,23		5,29	6,36	1,30	2,07	1,21	
2013	3,35	0,88	3,41	2,95		2,01	1,74			4,82	1,98	3,96		5,43			0,01	0,00	16,61		6,27	5,56	1,24	1,22	0,75	
2014	3,11	0,94	2,57	2,53		1,91	1,94			4,24	1,94	3,90		4,86			0,07	0,92	7,93		6,05	4,35	1,36	1,63	0,82	
2015	3,17	0,37	1,68	2,47		1,99	0,16			4,17	1,85	3,97		4,95			0,02	1,09	5,32		6,54	4,94	0,77	2,52	0,25	

*Продовження додатку К*  
*Продовження таблиці К.7*

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»	ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокосятинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»	ПАТ «Харківський трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Грубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	0,12	0,68	0,16	0,17	1,14	2,58	2,36	2,48	2,58	1,75	3,68	3,01	2,57	17,01	0,05			0,71			3,28	0,98	1,11	11,46	0,25
2002	0,15	0,90	0,42	0,11	0,91	1,33	2,44	2,79	1,33	1,71	3,51	3,06	2,88	10,89	0,05			0,37			3,17	0,76	1,11	12,99	0,26
2003	0,18	1,73	0,52	0,14	0,89	2,44	3,44	3,13	2,44	2,70	3,76	13,23	4,29	16,68	0,04			0,20	2,91	3,62	3,89	1,37	2,92	27,57	0,28
2004	0,25	2,85	1,58	0,23	1,05	3,28	5,84	3,89	3,28	5,43	4,36	26,30	7,40	21,82	0,07		0,24	0,45	3,84	5,13	6,23	2,08	5,41	24,57	0,22
2005	0,12	3,70	1,38	0,41	1,27	2,45	5,48	5,22	2,45	6,15	4,38	20,01	5,68	17,13	0,10	1,20	6,22	1,36	4,50	5,32	7,49	5,76	7,98	12,72	0,26
2006	0,52	4,24	2,55	0,56	1,30	2,77	6,33	3,01	2,77	4,02	4,52	19,79	4,24	12,15	0,13	2,81	11,17	0,86	5,87	6,99	9,09	5,99	9,15	9,35	0,24
2007	0,32	4,13	7,37	0,61	1,24	3,57	7,04	4,35	3,57	2,76	7,33	24,58	3,79	15,07	0,23	6,10	13,66	1,66	5,67	6,11	3,21	4,75	8,64	19,16	0,22
2008	0,31	2,49	4,88	0,45	1,68	4,15	7,60	4,81	4,15	3,45	9,13	31,73	3,17	7,85	0,18	7,16	3,39	3,79	5,40	7,46	4,16	4,37	1,60	23,35	
2009	0,17	0,25	1,74	0,45	0,55	1,27	5,53	0,96		2,74	10,45	5,71	2,08	4,53	0,09	6,03	1,63	4,60	3,04	1,33	1,00	6,01	0,69	17,32	
2010		0,17	1,64	0,40	0,43	1,58	6,52	1,41		4,04	8,29	3,45	2,52	6,99	0,07	5,94	1,58	3,07	4,32	1,88	1,88	3,43	1,45	14,56	
2011		0,05	0,00	0,45	0,00	2,30	8,16	2,06		4,02	2,64	0,27	4,75	8,78	0,15	9,18	0,79	3,06	0,00	3,19	2,66	7,95	1,40	19,52	
2012		0,06	0,95	1,03	0,06	2,47	8,05	2,38		4,05	1,07	0,28	3,56	3,98	0,14	3,17	0,27	2,49	0,71	3,27	2,74	4,08	1,14	17,01	
2013		0,06	1,02	1,22	0,06	2,84	7,64	2,56		4,09	0,65	0,28	3,50	2,60	0,14	2,92	0,18	1,33	0,92	3,90	2,94	3,26	1,03	16,78	
2014		0,09	1,01	1,18	0,29	1,99	6,50	2,26		4,29	0,66	0,29	3,31	2,17	0,19	2,04	0,17	0,94	0,96	3,59	2,30	2,64	0,69	16,62	
2015		0,00	0,17	1,06	0,32	1,40	6,21	2,60		4,36	0,63	0,29	3,10	2,09	0,10	2,57	0,10	0,14	0,93	3,43	2,07	1,00	0,62	16,50	

## Значення коефіцієнта рентабельності продаж підприємств металургійної галузі за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпроцесталь»	ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»	ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»	ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»»	ПАТ «Донецький металургійний завод»	ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»	ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева»	ПАТ «Снаківський металургійний завод»	ВАТ «Запоріжсталь»	АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»	ПАТ «Керченський металургійний комбінат»	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»	ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»	ВАТ «Металіст»	ПАТ «Лозівський завод металоконострукцій»	ПАТ «Металіст»	ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»	ВАТ «Червоноградський завод металоконострукцій»	ПАТ «Завод металоконострукцій та металооснастки»	ПрАТ «Краматорський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Макіївський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Харківський завод металевих конструкцій»	ПАТ «Дніпропетровський завод металоконострукцій ім. І.В. Бабушкіна»	ВАТ «Завод металоконострукцій»
2001	0,01	0,24	0,03	0,10	-0,17	0,16	0,12	0,00	0,04	0,07	0,21	0,20	0,01	0,30	-4,15	0,25	0,18	-0,22	0,26	0,22	0,27	0,11	0,09	0,21	-0,05	0,14
2002	0,01	0,22	0,04	0,22	-0,58	0,09	0,10	-0,17	0,18	0,05	0,22	0,24	-0,01	0,09	-3,05	0,22	0,17	-0,01	-0,17	0,16	0,21	0,13	0,16	0,24	-0,10	
2003	0,09	0,21	-0,06	0,28	-1,15	0,15	0,15	-0,13	-0,09	0,01	0,27	0,32	-0,17	0,03	-4,62	0,14	0,16	0,19	-0,05	0,14	0,18	0,23	0,16	0,19	-0,12	-7,88
2004	0,19	0,20	0,17	2,88	-0,03	0,18	0,11	-0,09	0,00	0,02	0,21	0,26	-0,04	0,08	-7,25	0,19	0,03	0,25	-0,17	0,08	0,19	0,21	0,17	0,30	0,07	
2005	0,14	0,17	0,14	0,24		0,23	0,08	-0,20	-0,78	0,04	0,20	0,71	0,04	0,08		0,23	0,08	0,32	0,30	0,18	0,20	0,22	0,21	0,14	0,09	
2006	0,18	0,18	0,15	0,23		0,20	0,14	-0,05	-0,38	0,06	0,23	0,56	0,07	0,09	-7,98	0,22	0,11	0,36	-0,59	0,15	0,23	0,25	0,19	0,14	0,20	
2007	0,20	0,09	0,14	0,21		0,22	0,14	0,00	-0,25	0,09	0,14	0,77	0,15	0,10		0,22	-0,02	0,25	0,13	0,18	0,19	0,17	0,22	0,09	0,10	
2008	0,16	0,09	0,20	0,17		0,15	0,10	0,00	-0,06	0,04	0,10	0,86	0,15	0,09	-18,10	0,01	-0,03	0,46	0,28	0,13	0,20	0,25	0,19	0,21	0,20	
2009	0,13	0,08	0,20	0,09		0,03	0,15	1,00	-0,55	-0,08	0,05	0,84	0,17	0,08		0,45	-0,85	0,55	0,03	0,17	0,08	0,15	0,31	0,00	0,07	
2010	0,13	0,07	0,21	0,08		0,00	0,12	1,00	0,02	-0,14	0,08	0,82	0,16	0,08		0,01	0,00	0,29	0,07		-0,08	0,09	0,23	-0,08	-0,09	
2011	0,08	0,10	0,21	-0,03		-0,03	0,07	1,00		-0,08	0,05	0,89	0,19	0,06			0,00	0,00	0,05		0,00	0,13	0,13	0,00	0,12	
2012	0,05	0,11	0,19	-0,09		-0,05	1,11	-1,41		-0,04	0,04	0,81		0,07			-0,01	0,00	0,05		0,08	0,08	0,13	0,00	0,09	
2013	0,03	0,11	0,17	-0,10		-0,08	0,14			-0,02	0,04	0,79		0,07			-0,03	0,00	0,05		0,10	0,06	0,13	0,00	0,06	
2014	0,08	0,02	0,11	-0,01		0,01	0,11			-0,01	0,08	0,67		0,06			0,01	0,09	0,05		0,09	0,10	0,17	0,02	0,03	
2015	0,10	0,07	0,18	-0,07		-0,04	0,01			-0,01	0,10	0,79		0,09			0,40	0,33	0,06		0,16	0,14	0,21	0,04	-0,19	



Продовження додатку К  
Продовження таблиці К.8

Рік	ВАТ «Сарненський завод «Металіст»	ПАТ «Київметалпром»	ПрАТ «Металпром»	ПрАТ «Завод «Металприлад»	ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»	ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Держинського»	ПАТ «Свраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	ВАТ «Старокосятинівський завод «Металіст»	ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»	ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»	АТ «Українська гірничо-металургійна компанія-Миколаїв»	ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»	ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»	ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»	ПрАТ «Макіївський металургійний завод»	ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»	ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»	ПАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубпрокатний завод»	ПАТ «Харцизький трубний завод»	ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»	ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь»	ВАТ «Стахановський завод металовиробів»
2001	-0,62	0,10	0,02	0,15	0,32	0,27	0,19	0,03	0,12	0,04	0,16	0,04	0,10	-0,63			0,08			0,07	0,03	0,26	0,03	0,13	0,05
2002	-0,27	0,09	0,08	-0,07	0,30	0,24	0,14	0,04	0,10	0,06	0,15	0,03	0,16	-0,63			0,09			0,08	0,02	0,20	0,05	0,11	0,02
2003	-0,03	0,09	0,01	-0,15	0,29	0,14	0,07	0,07	0,07	0,10	0,15	0,05	0,19	-0,84			0,14	0,28	0,12	0,13	0,03	0,26	0,12	0,09	0,00
2004	-0,16	0,13	0,05	0,22	0,26	0,23	0,07	-0,10	0,01	0,10	0,17	0,04	0,18	-0,67		0,00	0,09	0,31	0,09	0,14	0,04	0,14	0,00	0,15	0,01
2005	-0,72	0,09	0,04	0,28	0,26	0,20	0,13	0,03	0,06	0,14	0,11	0,16	0,14	-0,47	0,08	-0,01	0,29	0,26	0,11	0,28	0,21	0,24	0,19	0,00	0,03
2006	-0,35	0,11	0,09	0,28	0,22	0,12	0,16	0,06	0,04	-0,05	0,12	0,15	0,11	-0,34	0,10	0,00	0,16	0,35	0,16	0,31	0,19	0,22	0,07	0,00	0,06
2007	-0,56	0,09	0,09	0,18	0,23	0,11	0,15	0,14	0,05	-0,54	0,10	0,14	0,08	-0,31	0,16	0,05	-0,02	0,36	0,20	0,23	0,12	0,19	0,03	0,00	0,03
2008	-0,95	0,18	0,11	-0,55	0,22	0,12	0,12	0,00	0,03	-0,15	0,17	0,14	0,01	-0,55	0,24	0,01	0,11	0,34	0,21	0,14	0,02	0,29	-0,06	0,00	
2009	0,00	-0,24	0,02	-0,25	-0,01	-0,17	0,00	-0,07		-0,61	0,05	0,01	0,06	-0,99	0,23	0,00	0,06	0,13	0,19	0,05	-0,01	0,19	-0,18	0,00	
2010		-0,37	0,05	0,00	-0,16	-0,12	-0,03	-0,14		-0,47	0,15	-0,04	0,09	-1,28	0,24	-0,02	0,12	0,19	0,09	0,10	-0,08	0,19	-0,13	0,09	
2011		-1,00	0,00	-0,57	0,00	-0,11	-0,03	-0,09		-0,22	0,99	0,03	0,05	-0,77	0,17	-0,04	0,11		0,13	0,13	0,00	0,22	-0,02	0,06	
2012		-0,09	0,00	-0,35	0,02	-0,06	-0,01	-0,07		0,01	0,36	0,01	0,05	-0,05	0,12	0,00	0,09	-0,04	0,13	0,14	0,03	0,19	0,01	0,00	
2013		-0,09	0,01	-0,12	0,03	-0,01	-0,01	-0,06		0,05	0,29	0,01	0,05	0,09		0,00	0,03	-0,05	0,17	0,14	0,04	0,15	0,03	0,00	
2014		0,07	-0,07	-0,11	0,47	-0,07	-0,06	-0,01		0,11	0,28	0,01	0,08	0,06		-0,01	0,02	-0,03	0,13	0,12	0,06	0,13	-0,05	0,02	
2015		0,00	-1,00	-0,15	0,89	-0,14	-0,05	-0,03		0,25	0,35	0,00	0,06	-0,07		-0,03	0,00	0,00	0,16	0,14	0,07	0,21	-0,17	0,01	

Додаток Л

Класифікація підприємств металургійної галузі за рівнем неплатоспроможності

Таблиця Л.1

Результати класифікації підприємств металургійної галузі за рівнем неплатоспроможності за 2001-2015 рр.

Рік	ПАТ «Дніпропецисталь»		ПАТ «Авдіївський завод металевих конструкцій»		ПАТ «Дружківський завод металевих виробів»		ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча»		ВАТ «Костянтинівський металургійний завод»		ПАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь»»		ПАТ «Донецький металургійний завод»		ВАТ «Макіївський металургійний комбінат»		ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева»		ПАТ «Снаківський металургійний завод»		ВАТ «Запоріжсталь»		АТ «Київський завод металовиробів ім. Письменного»		ПАТ «Керченський металургійний комбінат»		
	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	
2001	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2002	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2003	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2004	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2005	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2006	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2007	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2008	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2009	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2010	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2011	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2012	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2013	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2014	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2015	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН

Рік	ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів»		ВАТ «Кіровський завод по виготовленню виробів з металевих порошків»		ВАТ «Металіст»		ПАТ «Лозівський завод металоконострукцій»		ПАТ «Металіст»		ПАТ «Кременчуцький завод металевих виробів»		ВАТ «Червоноградський завод металоконострукцій»		ПАТ «Завод металоконострукцій та металооснастки»		ПрАТ «Краматорський завод металевих конострукцій»		ПАТ «Макіївський завод металевих конострукцій»		ПАТ «Харківський завод металевих конострукцій»		ПАТ «Дніпропетровський завод металоконострукцій ім. І.В. Бабушкіна»		ВАТ «Завод металоконострукцій»		ВАТ «Сарненський завод «Металіст»			
	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин		
2001	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	
2002	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2003	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2004	КН	КН	КН	КН	ПН	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2005	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2006	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2007	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ПН	П	КН	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН	ЛН	ЛН	КН	КН	КН
2008	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН			КН	КН	КН
2009	КН	КН	ЛН	ЛН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН			ЛН	ЛН	КН
2010	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН						
2011	КН	КН					НН	НН	КН	КН	П	П			П	П	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН						
2012	КН	КН					НН	НН	КН	КН	П	П			П	П	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН						
2013	КН	КН					НН	НН	КН	КН	ПН	ПН			ПН	ПН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН						
2014	КН	КН					НН	НН	КН	КН	ПН	ПН			ПН	ПН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН						
2015	КН	КН					НН	НН	КН	КН	ПН	ПН			ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН						

Рік	ПАТ «Київметалопром»		ПрАТ «Металопром»		ПрАТ «Завод «Металоприлад»		ПАТ «Чернігівський завод «Металіст»		ПАТ «Експериментально-механічний завод «Металіст»		ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»		ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»		ВАТ «Старокостянтинівський завод «Металіст»		ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод імені Комінтерну»		ПАТ «Запорізький завод металевих конструкцій»		АТ «Українська гірничо-металургійна компанія Миколаїв»		ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»		
	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	
2001	П	П	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2002	П	П	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2003	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2004	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2005	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2006	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2007	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2008	П	П	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	ЛН	ЛН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2009	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2010	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2011	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2012	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2013	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2014	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2015	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН

Продовження додатку Л  
Продовження таблиці Л.1

Рік	ПАТ «Донецький металопрокатний завод»		ПАТ «Кременецький завод порошкової металургії»		ПрАТ «Костянтинівський металургійний завод»		ПрАТ «Макіївський металургійний завод»		ПрАТ «Смілянський завод металевих виробів»		ПАТ «Арселорміттал Кривий Ріг»		ПАТ «Інтергайп Новомосковський трубний завод»		ПАТ «Інтергайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод»		ПАТ «Харцизький трубний завод»		ПАТ «Дніпропетровський трубний завод»		ПрАТ «Трубний завод «Трубосталь»		ВАТ «Стахановський завод металовиробів»	
	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин	Фактичний стан	Визначений на основі нечітких множин
2001	КН	КН	КН	КН					КН	КН					КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН
2002	КН	КН	КН	КН					КН	КН					КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН
2003	КН	КН	КН	КН					КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН
2004	КН	КН	КН	КН			КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	П	П	КН	КН	НН	НН	П	П	НН	НН
2005	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	П	П	КН	КН	НН	НН	ПН	ПН	НН	НН
2006	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН
2007	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН
2008	КН	КН	КН	КН	П	П	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		
2009	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		
2010	КН	КН	КН	КН	ПН	ПН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		
2011	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		
2012	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		
2013	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		
2014	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		
2015	КН	КН	КН	КН	КН	КН	НН	НН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН		

П – Платоспроможне підприємство;

ПН – Підприємство з поточною неплатоспроможністю;

КН – Підприємство з критичною неплатоспроможністю;

НН – Підприємство з надкритичною неплатоспроможністю;

ЛН – Підприємство з ліквідаційною неплатоспроможністю.

## Додаток М

### Список публікацій здобувача за темою дисертації

1. Нескородева І. І. Проблема неплатоспроможності підприємств в Україні: теоретичні та практичні аспекти / І. І. Нескородева, С. А. Пустовгар // Соціально-економічні координати розвитку підприємницької діяльності : монографія у 2-х ч. ; під ред. Ю. О. Нестерчук. – Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2014. – Ч. 1. – С. 180-192.  
Статті в наукових фахових виданнях України
2. Нескородева І. І. Порівняльний аналіз ефективності використання методів діагностики банкрутства українських підприємств / І. І. Нескородева, С. А. Пустовгар // Вісник економіки транспорту і промисловості : зб. наук.-практ. стат. – Х. : УкрДАЗТ, 2011. – № 36. – С. 181-186.
3. Нескородева І. І. Діагностика банкрутства підприємства з використанням технології факторного аналізу / І. І. Нескородева, С. А. Пустовгар // Фінанси України. – 2014. – № 7 (224). – С. 114-125.
4. Пустовгар С. А. Прогнозування фінансової неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С. А. Пустовгар // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Вип. 9. – Ч. 6. – С. 202-207. – (Серія : Економічні науки).
5. Пустовгар С. А. Концептуальний підхід до оцінювання перспективної діагностики неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С. А. Пустовгар // Ринок цінних паперів України. – 2016. – № 9-10. – С. 75-81.
6. Neskoroodeva I. I. Studying the essence of «enterprise insolvency» economic category / I. I. Neskoroodeva, S. A. Pustovgar // Економіка розвитку. – 2013. – № 3 (67). – С. 68-72.
7. Пустовгар С. А. Атрибутивна оцінка методичних підходів до діагностики неплатоспроможності підприємств / С. А. Пустовгар // Вісник економіки транспорту і промисловості : зб. наук.-практ. стат. – Х. : УкрДАЗТ, 2014. – № 47. – С. 99-103.
8. Пустовгар С. А. Визначення компліментарних і деструктивних факторів зовнішнього середовища та оцінка їх впливу на ризик фінансової неплатоспроможності металургійних підприємств в Україні / С. А. Пустовгар // Бізнес Інформ. – 2014. – № 11. – С. 114-119.
9. Neskoroodeva I. I. The essence of enterprise financial potential within the framework of financial insolvency prevention / I. I. Neskoroodeva, S. A. Pustovgar // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 3 (165). – С. 161-168.
10. Пустовгар С. А. Визначення рівнів неплатоспроможності підприємств металургійної галузі України / С. А. Пустовгар // Економіка. Фінанси. Право. – 2015. – № 6/1. – С. 15-21.
11. Neskoroodeva I. I. An Approach to Predicting the Insolvency of Ukrainian Steel Enterprises Based on Financial Potential / I. I. Neskoroodeva, S. A. Pustovgar // Journal of Eastern European and Central Asian Research. – 2015. – Vol. 2. – No. 2. – P. 33-43.
12. Пустовгар С. А. Оцінка фінансового потенціалу відновлення платоспроможності підприємств металургійної галузі України / С. А. Пустовгар // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. – Х. : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2015. – Вип. 2 (19). – С. 87-96.
13. Долінський Л. Б. Визначення рівнів фінансових показників для запобігання неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / Л. Б. Долінський, С. А. Пустовгар // Економіка. Фінанси. Право. – 2017. – № 2. – С. 40-47.
14. Пустовгар С. А. Дослідження сутності економічної категорії «неплатоспроможність підприємства» / С. А. Пустовгар // Інституційні засади функціонування економіки в умовах трансформації : збірник матеріалів науково-практичної інтернет-конференції (м. Дніпропетровськ, 14-15 травня 2013 р.). – Дніпропетровськ : «Герда», 2013. – С. 154-156 (заочна форма участі).

15. Пустовгар С. А. Виявлення факторів неплатоспроможності підприємств для забезпечення розвитку реального сектору економіки / С. А. Пустовгар // Фінансовий механізм та обліково-аналітичне забезпечення стійкого економічного розвитку : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Севастополь, 4-7 вересня 2013 р.). – Севастополь : СевНТУ, 2013. – С. 282-284 (заочна форма участі).

16. Пустовгар С. А. Фінансовий потенціал як фактор уникнення неплатоспроможності підприємства / С. А. Пустовгар // Актуальні питання гуманітарних та суспільних наук: історія, соціологія, політологія, філософія, юриспруденція : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної заочної конференції (м. Київ, 12 вересня 2013 р.). – К. : Центр Науково-Практичних Студій, 2013. – С. 60-64 (заочна форма участі).

17. Пустовгар С. А. Аналіз методик діагностики неплатоспроможності підприємств / С. А. Пустовгар // Сучасні проблеми та механізми фінансового управління : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 12-13 грудня 2013 р.). – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2013. – С. 596-599 (заочна форма участі).

18. Пустовгар С. А. Сучасні тенденції неплатоспроможності підприємств України / С. А. Пустовгар // Розвиток фінансів в умовах хаотично структурованої економіки : IV Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених та студентів (м. Дніпропетровськ, 2 квітня 2014 р.). – Дніпропетровськ : Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, 2014. – С. 37-38 (заочна форма участі).

19. Пустовгар С. А. Визначення класів фінансової неплатоспроможності підприємств металургійної галузі / С. А. Пустовгар // Розвиток національної економіки: теорія і практика : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Івано-Франківськ, 3-4 квітня 2015 р.). – Івано-Франківськ, Тернопіль : Крок, 2015. – Ч. 3. – С. 142-143 (заочна форма участі).

20. Пустовгар С. А. Фактори зовнішнього впливу на ризик фінансової неплатоспроможності металургійних підприємств в Україні / С. А. Пустовгар // Сучасні проблеми фінансового моніторингу : збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 10 квітня 2015 р.). – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ТО Ексклюзив, 2015. – С. 145-147 (заочна форма участі).

21. Пустовгар С. А. Фінансовий потенціал підприємств металургійної галузі в контексті забезпечення їх платоспроможності / С. А. Пустовгар // Фінансово-кредитна система: вектор розвитку для України : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 23-25 квітня 2015 р.). – Ужгород : ПрАТ «Видавництво «Закарпаття», 2015. – С. 570-574 (заочна форма участі).

від 7 жовтня 2015 р.

## ДОВІДКА

про використання результатів та окремих пропозицій  
Пустовгар Світлани Анатоліївни, поданих в дисертації  
на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

В діяльності НРА «Рюрік» використано пропозиції та рекомендації, висвітлені в дисертаційному дослідженні Пустовгар С.А. Дані пропозиції стосуються формування набору показників фінансового потенціалу підприємств металургійної галузі України та визначення їх рівнів.

В результаті емпіричного дослідження визначено вибірку показників, що характеризують фінансовий потенціал металургійних підприємств: показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт оборотності активів, оборотності основних засобів, коефіцієнт поточної і швидкої ліквідності, коефіцієнт рентабельності продаж, коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції, коефіцієнт Бівера. З використанням нейротехнологій визначено граничні значення даних показників, що відповідають рівням фінансового потенціалу підприємств.

Зазначені пропозиції та рекомендації використані в роботі НРА «Рюрік» в 2015 р. при наданні консультаційних послуг з питань фінансового менеджменту підприємств, зокрема для виявлення загрози неплатоспроможності підприємств металургійної галузі шляхом моніторингу їх фінансового потенціалу як резерву відновлення та підтримання платоспроможності.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором науково-практичних здобутків.

Генеральний директор НРА «Рюрік»,  
кандидат економічних наук



Копилов О.В.



18.08.2015 р №372

## ДОВІДКА

про використання результатів та окремих пропозицій  
Пустовгар Світлани Анатоліївни, поданих в дисертації  
на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Керівництвом ПрАТ «Азовелектросталь» розглянуто пропозиції, отримані в процесі виконання дисертаційного дослідження, щодо представленій системи фінансових показників для діагностики неплатоспроможності підприємств металургійної галузі.

Зокрема, прийнято до уваги запропоновану систему фінансових індикаторів для діагностики неплатоспроможності підприємств металургійної галузі, удосконалену шляхом використання технологій дискримінантного аналізу. В результаті пропонується для моніторингу порушення фінансового стану підприємств металургійної галузі в Україні використовувати наступну вибірку фінансових показників: коефіцієнти поточної та абсолютної ліквідності, коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власним оборотним капіталом, маневреності власного оборотного капіталу, мобільності активів, фінансової незалежності капіталізованих джерел, коефіцієнти оборотності активів, необоротних активів, основних засобів, запасів, кредиторської заборгованості, показники відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, рентабельності продаж та рентабельності реалізованої продукції. Піддалися аналізу й моделі визначення рівнів неплатоспроможності підприємств, що базуються на запропонованій системі показників-індикаторів неплатоспроможності.

Отримані результати та пропозиції мають практичне значення для превентивної діагностики зміни рівнів неплатоспроможності ПрАТ «Азовелектросталь» та були впроваджені в систему моніторингу діяльності підприємства в 2015 році для визначення ймовірності порушення рівноваги його фінансового стану.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором науково-практичних здобутків.

Директор  
Баженов С.І.





Публічне акціонерне товариство  
«Артемівський завод по обробці кольорових металів»

вул. Кірова, 42, м. Артемівськ, Донецька область, Україна, 84500  
Тел. (06274) 3-14-13, (0627) 44-98-19, Факс (062) 340-19-28, 340-19-19, 337-06-50  
E-mail: [office@azocm.ua](mailto:office@azocm.ua) [pav@azocm.ua](mailto:pav@azocm.ua) Web: <http://www.azocm.ua>  
Код ЄДРПОУ 00195452, № Св. 100334456, ІПН 001954505024

22.07.2015 № 9736 На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

про використання результатів та окремих пропозицій  
Пустовгар Світлани Анатоліївни, поданих в дисертації  
на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Керівництвом ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів» розглянуто пропозиції Пустовгар С.А., які були отримані у процесі самостійного виконання дисертаційного дослідження, щодо визначеної системи домінуючих факторів зовнішнього середовища (фактор стану товарних ринків, політико-демографічний фактор, фіскальний фактор, інфляційний фактор, фактор фінансових рахунків платіжного балансу та монетарний фактор) та внутрішніх факторів фінансової діяльності підприємств (ефективність формування та використання активів підприємства, покриття поточних зобов'язань, фактор достатності власного капіталу та прибутковості продаж), які зумовлюють неплатоспроможність підприємств металургійної галузі в Україні.

Піддалися ретельному вивченню пропозиції щодо детермінованої пріоритетності деструктивного та компліментарного характеру впливу визначеної системи факторів на рівновагу фінансового стану підприємств металургійної галузі в Україні в сучасних умовах їх функціонування, які нівелюють чи спричинюють їх неплатоспроможність.

Дані концептуальні пропозиції мають практичну цінність в процесі діагностики неплатоспроможності та визначення загроз фінансовій стійкості підприємств металургійної галузі і були використанні при розробці Положення про інформаційну політику ПАТ «Артемівський завод по обробці кольорових металів» затвердженого протоколом № 1 від 07 квітня 2015 року. Також в подальшому будуть враховані при розробці Стратегії фінансового розвитку підприємства на 2016 р.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором науково-практичних здобутків.

Комерційний директор  
ПАТ «Артемівський завод  
по обробці кольорових металів»



В.М. Шрамко



11.09.2015 № 3346

на № \_\_\_\_\_



#### ДОВІДКА

про використання результатів та окремих пропозицій  
Пустовгар Світлани Анатоліївни, поданих в дисертації  
на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Пропозиції та рекомендації, представлені в дисертаційній роботі, були вивчені фінансовим департаментом ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» та впроваджені в систему поточного моніторингу фінансового стану підприємства.

Дієвим для діагностики стану ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» стала удосконалена система показників оцінки неплатоспроможності металургійних підприємств України (коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт рентабельності продаж, коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції, показник відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу, коефіцієнт поточної ліквідності) та визначені на їх основі рівні фінансової неплатоспроможності підприємств.

Практичну цінність здобула система правил ідентифікації рівнів фінансової неплатоспроможності підприємств металургійної галузі за визначеними показниками.

Зазначені пропозиції були використані в ПАТ «Євраз - Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» для діагностики поточного стану фінансової неплатоспроможності підприємства за квартальними звітами 2015 року. За результатами якої скоординовані тактичні та стратегічні плани фінансової діяльності підприємства.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором науково-практичних здобутків.

Директор фінансовий



А.А. Мар'янчук



УКРАЇНА

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

61166, м. Харків, пр. Науки, 9-А, тел. (057) 702-03-04, факс: (057) 702-07-17  
E-mail: post@hneu.edu.ua, http://www.hneu.edu.ua

№ 17/86-42-108/1 від 18.04.17

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

Про впровадження у навчальний процес результатів, окремих пропозицій та рекомендацій отриманих в ході дослідження в дисертаційній роботі Пустовгар С.А. за темою

**«Теоретико-методичне забезпечення діагностики неплатоспроможності підприємств»**

Цією довідкою підтверджується використання у навчальному процесі Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця для студентів освітнього ступеню «бакалавр» напряму підготовки 6.030508 «Фінанси і кредит» при викладанні навчальних дисциплін:

1. Дисципліна «Фінанси» тема 7 «Фінансовий менеджмент» (інструментарій поточної діагностики неплатоспроможності підприємств, який передбачає здійснення оперативної діагностики на основі розрахунку показників-індикаторів неплатоспроможності: коефіцієнтів поточної ліквідності, оборотності активів, рентабельності продажів, чистої рентабельності реалізованої продукції, показника відношення чистих активів до зареєстрованого капіталу та визначення якісних рівнів неплатоспроможності).

2. Дисципліна «Фінансовий аналіз» тема 12 «Комплексне оцінювання фінансового стану підприємства» (методичний підхід до перспективної діагностики параметрів неплатоспроможності підприємств, який базується на результатах поточної діагностики стану неплатоспроможності підприємств та передбачає врахування потенціалу відновлення платоспроможності і впливу факторів зовнішнього середовища, що є превентивним інструментом діагностики неплатоспроможності).

Завідувач кафедри фінансів,  
д.е.н., проф.

І.В. Журавльова

Заступник керівника  
(проректор з науково-педагогічної роботи),  
д.е.н., проф.

В.І. Отенко



171828