



**ВІСНИК Міжнародного Слов'янського
Університету. Харків**

**ВЕСТНИК Международного Славянского
Университета. Харьков**

**VESTNIK Mezdunarodnogo Slavjanskogo
Universiteta. Kharkov**

**Journal of International Slavonic University.
Kharkov**

Український науково-теоретичний журнал

**Серія «соціологічні науки»
Том 15, № 1-2, 2012 рік**

Рік заснування: 1998

Тематика: соціологічні науки

ISSN: 1562-9961

Свідоцтво про державну реєстрацію: КВ № 8503 від 04.03.2004

Фахова реєстрація у ВАК України: № 01-05/5 від 01.07.2010

Галузь науки: Соціологія

Періодичність: 6 разів на рік

Мова видання: Українська, російська, англійська

Засновник: Міжнародний Слов'янський Університет. Харків

Головний редактор: Московкін В.М. – д-р геогр. наук

Науковий редактор серії: Лисенко М.С. – канд. іст. наук

Відповідальний редактор: Підлісна Н.І.

Члени редколегії: Герасіна Л.Н. – д-р соціол. наук, проф. (Харків)
Подольська Є.А. – д-р соціол. наук, проф. (Харків)
Чернецький Ю.О. – д-р соціол. наук, проф. (Харків)
Шедяков В.Є. – д-р соціол. наук, проф. (Харків)

Адреса редакції: Міжнародний Слов'янський Університет
вул. Отакара Яроша, 9-А, м. Харків, 61045, Україна
тел. +38 (057) 754-69-44
e-mail: info@msu.kharkov.ua

УДК 334.716:336.717.11

Г.М. Верясова, О.Є. Соколов, І.Г. Андрєєв

Харківський національний університет радіоелектроніки

Рецензент, д-р екон. наук, проф. НТУ «ХПИ» А.І. Яковлєв

МОДЕЛЮВАННЯ АНАЛІЗУ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті запропоновано методичний підхід щодо моделювання процесу аналізу платоспроможності машинобудівних підприємств з проведенням відповідних розрахунків на прикладі одного із підприємств м. Харкова.

Ключові слова: підприємство, аналіз, фінансові коефіцієнти, платоспроможність, економіко-математична модель, інтегральний показник.

В статье предложен методический подход относительно моделирования процесса анализа платежеспособности машиностроительных предприятий с проведением соответствующих расчетов на примере одного из предприятий г. Харькова.

Ключевые слова: предприятие, анализ, финансовые коэффициенты, платежеспособность, экономико-математическая модель, интегральный показатель

І. Вступ. Світова практика доводить, що банкрутство є об'єктивним явищем будь-якого сучасного ринку, яке використовує неспроможність як ринковий інструмент перерозподілу капіталу й відображує процеси структурної перебудови економіки. Для своєчасного виявлення симптомів наступу кризового стану необхідно постійно проводити відповідний аналіз фінансового стану машинобудівного підприємства з метою своєчасного виявлення ознак неплатоспроможності.

Підприємства машинобудування постійно прагнуть забезпечити ефективність своєї виробничо-господарської діяльності, уникнути стану неплатоспроможності. Це

характеризує актуальність теми статті і свідчить про необхідність рішення задачі моделювання аналізу платоспроможності підприємств в умовах ринку. Основною метою проведення попереднього аналізу фінансового стану підприємства є обґрунтування рішення щодо визнання структури балансу незадовільною, а підприємства – неплатоспроможним у відповідності із системою критеріїв, що відповідають чинному законодавству країни.

Значний внесок у дослідження методології та практики управління фінансами підприємства зробили такі відомі вітчизняні та зарубіжні учені-економісти, як Бланк І., Брігхем Є., Кизім М., Ковальов В.,

Сайфулін Р., Тридід А., Негашев Є., Хеддервік К., Хелферт Е., Холт Р. та ін. Розробкою теоретичних та практичних аспектів управління фінансами і фінансової політики, як на макрорівні, так і на рівні підприємств, аналізу їх фінансового стану, вибору критеріїв оцінки займалися такі науковці, як Балабанов І., Гребенікова О., Гриньова В., Коритько Т., Костирко Л., Кость Я., Ковальов В., Соколова Л., Хотомлянський, А., Шеремет А. та багато інших [1–10] та інші.

Але, як свідчить проведений аналіз методик оцінки фінансового стану підприємств, серед їх авторів не існує певної погодженості по сукупності локальних оцінних фінансових коефіцієнтів, які потрібно використовувати для аналізу платоспроможності машинобудівного підприємства. Так, у [11, с. 405–408] зазначено, що основними показниками, які характеризують наявність реальної можливості у підприємства відновити або втратити свою платоспроможність за певний термін часу, є коефіцієнт відновлення та коефіцієнт втрати платоспроможності. Ці коефіцієнти розраховуються у тому випадку, коли коефіцієнт поточної ліквідності на кінець звітного періоду або коефіцієнт забезпеченості власними засобами на кінець звітного періоду мають значення менші за нормативні. Економіст І.А. Бланк у своїй роботі [1, с. 86–88] вважає за необхідне для проведення оцінки платоспроможності у процесі фінансового аналізу розраховувати

такі показники – коефіцієнти оцінки платоспроможності (ліквідності) підприємства: коефіцієнт абсолютної платоспроможності або «кислотний тест»; коефіцієнт проміжної платоспроможності підприємства коефіцієнт поточної платоспроможності підприємства; загальний коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості підприємства; коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості підприємства за комерційними операціями. Ці показники характеризують спроможність підприємства своєчасно розраховуватися за своїми поточними зобов'язаннями за рахунок оборотних активів різного рівня ліквідності. Проведення такої оцінки потребує попереднього угруповання оборотних активів підприємства за рівнем їх ліквідності. Практика світового господарювання свідчить про наявність декількох десятків фінансових показників, що досить ускладнює їхнє практичне застосування. Крім цього, кожен із них сам по собі не є досить інформативним, тому виникає потреба в об'єднанні фінансових показників у групи. Як свідчить проведений цілеспрямований аналіз літературних джерел, у вітчизняній і зарубіжній практиці спостерігається тенденція агрегування фінансових показників [9, с. 48–56]. Тому у полі зору науковців перебуває досить широке коло питань, присвячених тим чи іншим аспектам фінансового аналізу машинобудівних

підприємств, одним із яких є моделювання процесу аналізу їх платоспроможності.

II. Постановка завдання. Метою статті є дослідження теоретичних підходів щодо оцінки та аналізу платоспроможності машинобудівних підприємств, обґрунтування вибору методу та моделі вирішення задачі, експериментальна апробація запропонованої математичної моделі.

Постановка даної задачі містить ряд послідовних, взаємоузгоджених етапів, а саме: аналіз методичних підходів щодо оцінки платоспроможності підприємства; вибір математичної моделі та синтез інтегрального оцінного показника; формування таблиці основних фінансових показників; розрахунок локальних показників платоспроможності на прикладі окремого машинобудівного підприємства; розрахунок інтегрального показника платоспроможності підприємства за обраною моделлю у динаміці; аналіз отриманих результатів та прийняття відповідних управлінських рішень щодо забезпечення належного рівня платоспроможності підприємства у майбутньому.

III. Результати. Необхідність подолання кризового стану у країні вимагає від господарюючих суб'єктів ринку – машинобудівних підприємств підвищення ефективності діяльності, якості та рівня конкурентоспроможності продукції або послуг на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, ефективних форм господарювання і управління

виробництвом, подолання безгосподарності, активізації підприємництва, ініціативи та ін.

Значна роль у реалізації цих важливих задач приділяється аналізу платоспроможності машинобудівного підприємства, як складової фінансового аналізу його діяльності в умовах посилення конкурентної боротьби. За його допомогою розробляються стратегія і тактика розвитку підприємства, обґрунтовуються плани й приймаються управлінські рішення, здійснюється контроль за їх виконанням, виявляються резерви і оцінюються результати комерційної діяльності підприємства.

У процесі своєї виробничо-господарської діяльності підприємства машинобудування постійно стикаються з проблемами різного характеру, у тому числі з кризовими. У мікроекономіці використовується поняття «криза підприємства», яка у широкому розумінні означає процес, який ставить під загрозу існування підприємства. Кризовий стан підприємства варто розуміти як незапланований і небажаний, обмежений за часом процес, спроможний істотно перешкодити стійкій роботі підприємства або навіть унеможливити його функціонування на ринку як суб'єкту господарювання.

Протягом останнього десятиліття чисельність збиткових підприємств машинобудування в Україні мала деякий сплеск під час кризових явищ [12], але за останні роки спостерігається тенденція її

зменшення (рис. 1). У регіональному масштабі (на прикладі Харківської області)

цей показник набуває аналогічної тенденції спаду (рис. 2).

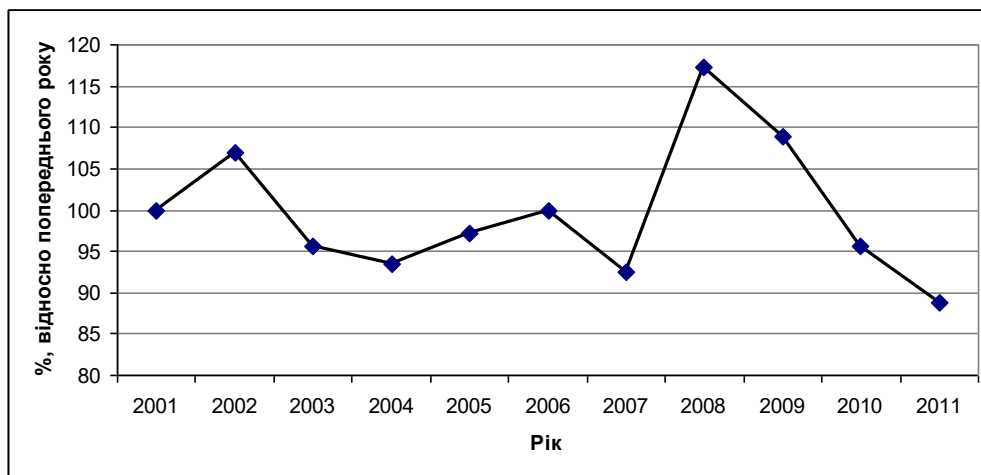


Рис. 1. Темпи росту частки збиткових підприємств машинобудування в Україні

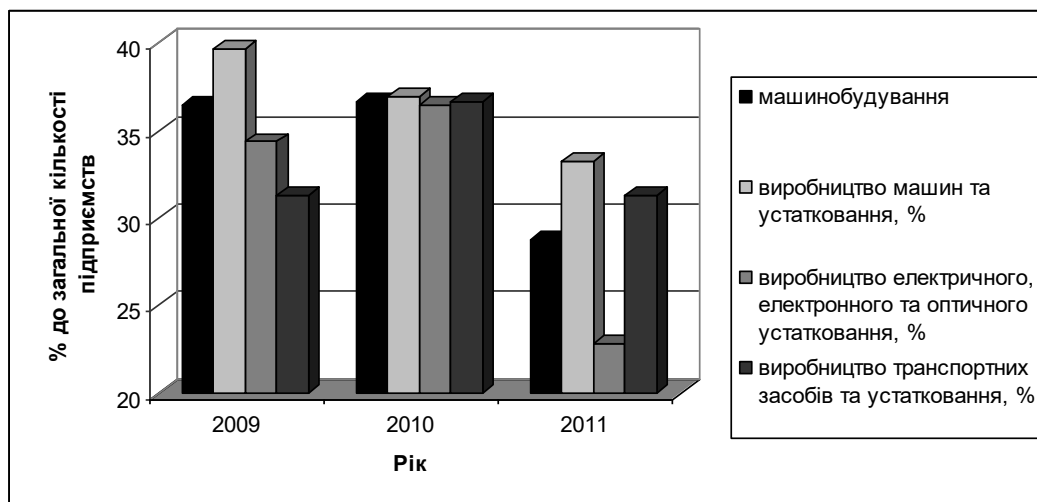


Рис. 2. Зміна частки збиткових підприємств машинобудування у Харківській області

У теперішній час багато машинобудівних підприємств у країні знаходяться у скрутному фінансовому положенні. Взаємні неплатежі між суб'єктами господарювання, високі податкові та банківські ставки ведуть до того, що підприємства становляться неплатоспроможними. Зовнішньою ознакою неспроможності підприємства є припинення

його поточних платежів та неспроможність задовольнити вимоги кредиторів на протязі установленого законодавством терміну часу з моменту наступу строків їх виконання [1, с. 441; 13, с. 44;]. У зв'язку із цим особливу актуальність набуває питання аналізу платоспроможності машинобудівного підприємства у межах загального аналізу його фінансового стану.

В умовах ринкової економіки

досягнення головної мети діяльності машинобудівних підприємств – задоволення попиту споживачів та забезпечення високих темпів росту капіталу у довгостроковій перспективі обумовлено підвищенням ефективності їхньої діяльності взагалі та фінансової складової, зокрема. Ефективна діяльність підприємств – товаровиробників, забезпечення високих темпів їхнього розвитку й підвищення конкурентоспроможності на ринках збуту в значній мірі визначаються рівнем їхньої фінансової стабільності та платоспроможності.

Сьогодні фінансові аспекти функціонування машинобудівних підприємств, фінансовий аналіз здобувають першорядне значення, оскільки фінанси характеризують кінцеві результати виробничо-господарської діяльності товаровиробників. Аналіз платоспроможності є однією із важливих складових фінансового аналізу підприємства. Висування на перший план фінансової сторони діяльності підприємства визначає важливість проведення аналізу рівня їх платоспроможності. Основною метою оцінки та аналізу фінансово-господарського стану підприємства з позицій його платоспроможності на основі отриманої інформації є розробка рекомендацій з підвищення рівня спроможності цього підприємства своєчасно розраховуватися по своїх зобов'язаннях за рахунок достатньої наявності ліквідних активів підприємства.

Відповідно до визначення [13, с. 44] під платоспроможністю розуміється наявність у підприємства коштів та їх еквівалентів у кількості, достатньої для розрахунків по кредиторській заборгованості, яка потребує негайного погашення. Від ступеня ліквідності залежить платоспроможність машинобудівного підприємства, поточний стан його активів. Платоспроможність є одним із якісних показників діяльності підприємства, що визначає його здатність здійснювати платежі, розраховуватися з боргами в необхідному обсязі й у зазначений строк наявними в нього коштами або безупинно поповнювати їх за рахунок його діяльності [13, с. 148].

Платоспроможність машинобудівного підприємства залежить від багатьох як внутрішньогосподарських (розміщення капіталу, стан оборотних засобів, фондовіддача, розподіл прибутку, рентабельність та ін.), так і зовнішніх факторів (стан грошового обігу у країні, платоспроможність партнерів підприємства по бізнесу та ін.). Аналіз та оцінка платоспроможності підприємства базується на сукупності конкретних фінансових показників, для розрахунку яких використовується певна сукупність адитивних, мультиплікативних, кратних та змішаних моделей детермінованого аналізу [4, с. 64–66]. Проблема полягає у виборі найбільш прийнятної методики аналізу платоспроможності підприємства.

Роль моделювання полягає у наданні можливості установлювати кількісні та логічні взаємозв'язки між змінними, котрі характеризують об'єкт дослідження. Моделювання аналізу платоспроможності машинобудівного підприємства базується на використанні певної сукупності дескриптивних моделей, відомих як моделі, що мають характер опису, мультиплікативних та змішаних моделей детермінованого аналізу. Назви даних моделей наведено за класифікацією фахівця у сфері фінансового менеджменту В.В. Ковальова [4, сс. 59, 65].

У даній роботі із проаналізованої сукупності методів та економіко-математичних моделей оцінки платоспроможності підприємства з метою своєчасної розробки заходів для запобігання на ранніх стадіях наступу стану неплатоспроможності було обрано модель (G), яка має такий вигляд:

$$G = \sum_{k=1}^n X_k \times W_k,$$

де X_k – оцінний k -ий фінансовий показник; $k=(1,n)$;

n – кількість оцінних локальних показників (фінансових коефіцієнтів);

W_k – питома вага k -го фінансового показника (експертна оцінка).

У якості фінансових показників, що оцінюються, за результатами аналізу фахової літератури були обрано такі, як: $K_{пз}$ – коефіцієнт покриття заборгованості; $K_{зл}$ – коефіцієнт загальної ліквідності; $K_{ла}$ – коефіцієнт абсолютної ліквідності; $K_{дж}$ – коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованостей підприємства.

Необхідні розрахунки проведені у середовищі Excel на прикладі даних одного із машинобудівних підприємств м. Харкова. Зразок екранної форми «Результати розрахунку фінансових показників» наведено на рис. 3, екранної форми «Результати аналізу платоспроможності підприємства» – на рис. 4.

(1)

Коефіцієнт	Формула	Порогове значення	Чисельне значення за роками	
			2010	2011
1. Коефіцієнт покриття заборгованості, W_1	$K_{пз} = ПА/КЗ$	$K_{пз} > 2,0$	0,546	0,572
2. Коефіцієнт загальної ліквідності, W_2	$K_{зл} = (ПА - ТМЗ)/КЗ$	$K_{зл} > 1,0$	0,439	0,486
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності, W_3	$K_{ла} = ТЗ/КЗ$	$K_{ла} > 0,2$	0,017	0,005
4. Коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованостей, W_4	$K_{дк} = ЗД/ЗК$	$K_{дк} > 1,0$	0,401	0,441

Прийняті позначення: ПА – поточні активи; КЗ – короткострокова заборгованість; ТМЗ – товарно-матеріальні запаси; ГЗ – грошові засоби; ЗД, ЗК – дебіторська та кредиторська заборгованість відповідно.

Рис. 3. Зразок екранної форми «Результати аналізу фінансових показників»

Показник	Чисельне значення			
	W_1	W_2	W_3	W_4
Питома вага фінансового показника	0,18	0,33	0,27	0,22

Узагальнений показник	Чисельне значення за роками	
	2010	2011
Платоспроможність підприємства	0,3358	0,3618

Рис. 4. Зразок екранної форми «Результати аналізу платоспроможності підприємства»

З метою аналізу платоспроможності підприємства за отриманими результатами можна зробити такі висновки:

а) усі оцінні локальні фінансові показники платоспроможності підприємства

не відповідають рекомендованим у спеціальній літературі пороговим (нормальним, критичним, оптимальним, граничним) їх значенням;

б) майже усі фінансові показники платоспроможності підприємства

характеризуються позитивною динамікою змін у часі;

в) для даного підприємства характерним є низький рівень

спроможності не тільки погасити свої поточні зобов'язання, але й розраховуватися за довгостроковими зобов'язаннями;

г) динаміка узагальненого показника платоспроможності підприємства за аналізований період є позитивною – спостерігається зростання темпу росту на 7,74%.

Тим не менше, керівництву підприємства все ж таки необхідно швидко приймати рішення щодо забезпечення підвищення рівня своєї платоспроможності.

IV. Висновки. Регулярне проведення аналізу платоспроможності сприятиме здійсненню ефективного управління підприємством та запобігатиме доведенню його до стану банкрутства в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бланк, И. А. Основы финансового менеджмента [Текст]. – Т. 1. / Бланк И. А. – К. : Ника-Центр, 1999. – 592 с. – ISBN: 5-901620-61-5.

2. Брігхем, Є. Основы финансового менеджмента [Текст] : пер. з англ. – К. : Молодь, 1997. – 1000 с. – ISBN 5-7720-0943-5.

3. Гребенікова, О. В. Дискримінантна модель діагностики неплатоспроможності українських підприємств машинобудівної

галузі [Текст] / О. В. Гребенікова, К. О. Соломянова-Кирильчук // Фінанси України. – 2007. – № 12. – С. 129–137.

4. Ковалев, В. В. Финансовый анализ : Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности [Текст] / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 432 с. – ISBN: 5-279-02043-5

5. Гриньова, В. М. Фінанси підприємств [Текст] : навч. посібник / В. М. Гриньова, В. О. Коюда. – Х. : «Знання – Прес». – 2004. – 269 с. – ISBN 966-311-009-0

6. Корытько, Т. Ю. Моделирование диагностики банкротства предприятия [Текст] / Т. Ю. Корытько, С. Ю. Саплин // Економіка : проблеми теорії та практики. – Дніпропетровськ : ДНУ. – 2004. – Вип. 197. – Т 3. – С. 541–547.

7. Тимофеев, В. А. Удосконалення системи оцінки стадії кризи підприємств машинобудування [Текст] / В. А. Тимофеев, Н. Ю. Єршова // Економіка : проблеми теорії та практики : зб. наук. праць – Дніпропетровськ : ДНУ. – 2008. – Вип. 237 : В 6 т. – Т. VI. – С. 110–120.

8. Кость, Я. Ю. Процес фінансової діагностики підприємства та етапи його реалізації [Текст] / Я. Ю. Кость // Таврійський економічний журнал. – 2008.– № 1(1). – С. 69–72.

9. Соколова, Л. В. Фінансова привабливість підприємства : оцінка та перспективи застосування [Текст] / Л. В. Соколова // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – № 6(48). – С. 48–56.

10. Хотомлянский, А. Комплексная оценка финансового состояния предприятия на основе использования матричных моделей [Текст] / А. Хотомлянский, Т. Черната, А. Северина // Экономика Украины. – 2003. – № 3. – С. 35–40.

11. Любушин, Н. П. Анализ финансово-экономической деятельности организации [Текст] / Н. П. Любушин, В. Б. Лещева, В. Г. Дьякова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 471 с. – ISBN 5-238-00105-3.

12. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.

13. Кононенко, О. Аналіз фінансової звітності [Текст] / О. Кононенко, О. Маханько. – Х. : Фактор, 2006. – 200 с. – ISBN 978-966-312-761-3.

Стаття надійшла до редакції
24.04.2012

Верясова Ганна Миколаївна, старший викладач кафедри «Економічної кібернетики та управління економічною безпекою», Харківський національний університет радіоелектроніки.

Соколов Олег Євгенович, здобувач кафедри «Економічної кібернетики та управління економічною безпекою», Харківський національний університет радіоелектроніки.

Андрєєв Іван Георгійович,
Харківський національний університет радіоелектроніки.

THE MODELLING OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISE'S SOLVENCY ANALYSIS

In the article the methodological approach to the machine-building enterprise's solvency analysis process modelling was suggested; respective calculations under one enterprise in Kharkov city were realized.