

DOI: 10.33310/2521-120X-2019-12-1-75-80

УДК 658.155

**Марина ПАТАРІДЗЕ-ВИШИНЬКА**  
здобувач, ННЦ "Інститут аграрної економіки",  
м. Київ, Україна  
e-mail: marina1071977@gmail.com

## ЕКОНОМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОЦІНКИ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ

*Значна кількість зовнішніх та внутрішніх загроз фінансовому стану підприємства створює необхідність в оперативній діагностиці та оцінці фінансової безпеки такого підприємства. На практиці під час здійснення оцінки фінансової безпеки підприємства використовуються різноманітні методики, які містять значну кількість рутинних та/або технічно складних розрахунків, що зумовлює необхідність пошуку шляхів автоматизації розрахунків та максимальної візуалізації їх результатів. Метою дослідження є економічне моделювання оцінки рівня фінансової безпеки підприємств для розробки програмного забезпечення такої оцінки. За результатами дослідження окреслено основні етапи та підетапи методики здійснення аналізу фінансового стану підприємства, яка може бути покладена в основу розробки засобів комп'ютеризації оцінки його фінансової безпеки.*

*Ключові слова: фінансова безпека, оцінка фінансової безпеки, фінансовий аналіз, комп'ютеризація фінансового аналізу, методика фінансового аналізу.*

Значна кількість зовнішніх та внутрішніх загроз фінансовому стану підприємства створює необхідність в оперативній діагностиці та оцінці фінансової безпеки такого підприємства. Очевидно, що ефективне функціонування підприємства напряму залежить від правильного управління його діяльністю, що, у свою чергу, базується на результатах аналізу фінансового стану підприємства. Саме завдяки аналізу проводиться дослідження тенденцій розвитку, факторів зміни результатів діяльності, будуються плани та приймаються управлінські рішення, здійснюється контроль їх виконання, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва, оцінюються результати діяльності підприємства, створюється економічна стратегія його розвитку.

На практиці під час здійснення оцінки фінансової безпеки підприємства використовуються різноманітні методики, які містять значну кількість рутинних та/або технічно складних розрахунків, що зумовлює необхідність пошуку шляхів автоматизації розрахунків та максимальної візуалізації їх результатів.

Очевидно, що створення високоефективного програмного забезпечення для оцінки фінансової безпеки підприємства є досить складною багатоетапною та трудомісткою

задачею, що передбачає функціональну сумісність між інформаційним забезпеченням аналізу і при цьому не дає однозначної відповіді щодо застосування конкретних методів та засобів вирішення цієї задачі. Тому необхідним є організація логіки аналітичної роботи, що дозволить деталізувати процедурну сторону методики оцінки фінансової безпеки підприємства, яка в свою чергу залежить від поставленої мети, а також різних факторів: часового, інформаційного, методичного, кадрового і технічного забезпечення.

Вітчизняними та зарубіжними вченими накопичено значний досвід щодо методик оцінки рівня фінансової безпеки підприємств. Значний вклад в розвиток досліджень зазначеного питання зробили такі вчені-економісти, як: В. Г. Артеменко, М. В. Беллендир [1], Л. А. Бернстайн [2], Ю. М. Велики, О. Ю. Проскура [3], Б. Є. Грабовецький, І. В. Шварц [4], І. В. Зятковський [5], В. В. Ковалев [6], М. Я. Коробов [7], М. Котляр [8], С. Г. Кручок [9], М. Р. Лучко, С. М. Жукевич, А. І. Фаріон [10], Є. В. Мних [11], С. З. Мошенський, О. В. Олійник [12] та ін. Напрацювання вчених охопили питання організації та методики аналізу фінансового стану підприємства, яка є основою оцінки рівня фінансової безпеки підприємства.

Не зважаючи на те, що у вітчизняних і зарубіжних інформаційних джерелах є значна кількість попередньо систематизованого теоретичного матеріалу щодо відомих на сьогодні методів та засобів для оцінки фінансової безпеки підприємства, на базі яких можуть бути створені прикладні програми для проведення аналізу, побудова складних високоточних програмних засобів відповідно до потреб підприємства потребує подальшого дослідження, бо є досить складною та водночас важливою проблемою автоматизації проведення аналізу, що зумовлено розширенням світового ринку, зміною концепцій та технологій розробки нового програмного забезпечення, їх використання, експлуатації тощо.

Тому метою дослідження є економічне моделювання оцінки рівня фінансової безпеки підприємств для розробки програмного забезпечення такої оцінки.

Відповідно до напрямів проведення аналізу фінансового стану, можна виділити п'ять основних напрямів оцінки фінансового стану підприємства (рис. 1).

На основі напрацювань попередників та з урахуванням необхідності побудови методики аналізу, яка б могла бути покладена в основу комп'ютерної програми, розроблено послідовність здійснення аналізу фінансового стану підприємства з метою оцінки його фінансової безпеки.

Найбільш ефективною та такою, що враховує сучасні умови господарювання та вимоги нормативних актів і може бути адапто-

вана до умов конкретної галузі економіки України, є методика оцінки фінансового стану підприємства, яка складається з двох етапів: експрес-аналіз фінансово-майнового стану (поточна та достатньо швидка оцінка фінансового стану і динаміки розвитку підприємства) та поглиблений фінансовий аналіз (детальна характеристика фінансового стану підприємства і динаміки його розвитку). Значені напрями фінансового аналізу (рис. 1) можуть бути реалізовані у межах експрес-аналізу та поглибленого аналізу фінансового стану підприємства.

Першим кроком при оцінці рівня фінансової безпеки підприємства є експрес-аналіз, послідовність проведення якого наведено у табл. 1.

Мета підготовчого етапу – прийняття рішення про доцільність аналізу фінансової звітності й отримання впевненості в її готовності до читання. Питання щодо доцільності аналізу вирішується шляхом застосування таких прийомів контролю:

- формальна перевірка (проводиться визначення наявності всіх необхідних форм та додатків, реквізитів та підписів тощо);
- арифметична перевірка (перевіряється правильність розрахунків);
- взаємозвірка показників звітності (взаємозв'язок показників звітних форм та оцінка основних контрольних співвідношень між ними).

Ознайомлення з аудиторським висновком дозволяє аналітику впевнитися у досто-



Рисунок 1 – Напрями проведення аналізу фінансового стану

Таблиця 1 – Послідовність здійснення експрес-аналізу

№ з/п	Етапи:	Характеристика етапу
1	Підготовчий	<p>1.1. <i>Перевірка джерел інформації</i> – це аналітична процедура, під час якої встановлюється достовірність і повнота наданої інформаційної бази</p> <p>1.2. <i>Ознайомлення з висновком аудитора</i> (підтвердження достовірності наданої інформаційної бази; можливість отримання частини показників діяльності підприємства з аудиторського висновку)</p> <p>1.3. <i>Опрацювання облікової політики суб'єкта господарювання</i>. Показники діяльності підприємства залежать від обраних елементів облікової політики і, відповідно, можуть змінюватися зі зміною її положень</p>
2	Попередній огляд бухгалтерської звітності	<p>2.1. <i>Загальне ознайомлення з даними балансу</i>. Оцінюється зміна валюти балансу, формується уявлення про діяльність підприємства, виявляються зміни у складі майна та джерелах його утворення, встановлюються зв'язки між різними показниками. Будується аналітичний баланс</p> <p>2.2. <i>Оцінка ознак "нормального" балансу</i></p> <p>2.3. <i>Виявлення явних або завуальованих недоліків у роботі підприємства</i></p>
3	Аналіз бухгалтерської звітності	3.1. <i>Ознайомлення з основними показниками діяльності підприємства</i>

вірності фінансової звітності, виявити основні недоліки і ознайомитися з показниками діяльності аналізованого підприємства, що не розкриті у фінансовій звітності.

Опрацювання облікової політики суб'єкта господарювання спрямоване на виявлення особливостей ведення бухгалтерського обліку на підприємстві щодо питань по яких у нормативних документах передбачена варіативність вибору. Залежно від обраного варіанту ведення бухгалтерського обліку по певному об'єкту аналітик повинен адаптивно змінювати інтерпретацію чи нормативне значення ряду показників оцінки фінансового стану підприємства.

На другому етапі, який передбачає попередній огляд бухгалтерської звітності, здійснюється загальне ознайомлення з даними балансу, як джерела інформації про майно підприємства та джерела його утворення. Проводиться оцінка зміни розміру майна підприємства за аналізований період, його структури у розрізі необоротних та оборотних активів, а також необоротних активів і груп вибуття, призначених для продажу. Також оцінюється структура та динаміка капіталу підприємства з поділом його на власний і залучений.

За результатами зазначеної оцінки важливо проаналізувати принципові ключові співвідношення у структура майна та джерел

його утворення, якими є: зростання вартості майна у динаміці, перевищення темпів приросту оборотних активів над темпами приросту необоротних активів, перевищення темпів приросту власного капіталу над темпами приросту залученого капіталу, приблизно однакові темпи приросту дебіторської та кредиторської заборгованостей. Зазначені співвідношення характеризують ознаки "нормального" балансу, які свідчать про стабільно задовільний фінансовий стан аналізованого підприємства.

Невиконання зазначених співвідношень та/або наявність збитків за поточний період, простроченої дебіторської або кредиторської заборгованості буде свідчити про незадовільний фінансовий стан підприємства.

Фінансовий стан підприємства і перспективні зміни перебувають під впливом не тільки факторів фінансового характеру, але й багатьох інших, які не мають вартісної оцінки. В їх числі: можливі політичні і загальноекономічні зміни, перебудова організаційної структури управління галуззю чи підприємством, зміна форм власності, професійна і загальноосвітня підготовка персоналу тощо. Тому аналіз бухгалтерської звітності є лише одним із розділів комплексного економічного аналізу, що використовує не тільки формалізовані критерії, але й неформальні оцінки.

Наступним етапом є ознайомлення з основними показниками діяльності аналізованого підприємства, оцінювати які необхідно з урахуванням темпів інфляції, яка спостерігалася за аналізований період. Такий аналіз є певною мірою суб'єктивним, адже проводиться з певним ступенем деталізації в інтересах різних користувачів за рахунок вибору невеликої кількості найбільш доцільних та порівняно нескладних показників, та спостереження за динамікою їх зміни.

Для максимального згладжування суб'єктивізму попередньої оцінки фінансового стану підприємства, пропонуємо обрати ряд показників за кожною з груп, передбачених для аналізу у межах поглибленого аналізу фінансового стану підприємства: майнового стану, ліквідності; фінансової стійкості; ділової активності; ефективності діяльності (табл. 2).

**Таблиця 2 – Основні показники діяльності підприємства**

№ з/п	Напрямок аналізу	Показники
1	Оцінка майнового стану	Загальна сума засобів, що знаходяться у розпорядженні підприємства
		Величина основних засобів та їх частка в загальній сумі активів
		Коефіцієнт зносу основних засобів
2	Оцінка ліквідності та платоспроможності	Коефіцієнт покриття
		Коефіцієнт абсолютної ліквідності
3	Оцінка фінансової стійкості	Коефіцієнт автономії
		Фінансової стійкості
		Частка довгострокових зобов'язань у загальній сумі пасивів
4	Оцінка ділової активності	Коефіцієнт оборотності активів
		Період погашення дебіторської заборгованості
		Тривалість операційного та фінансового циклу
5	Оцінка ефективності діяльності	Обсяг реалізації
		Чистий прибуток
		Рентабельність підприємства
		Рентабельність основної діяльності
		Рентабельність власного капіталу
	Рентабельність залученого капіталу	

Проведення експрес-аналізу закінчується формуванням висновків та наданням рекомендацій за результатами проведених досліджень. Оцінюється доцільність чи необхідність проведення поглибленого й детального фінансового аналізу діяльності підприємства.

Проведення експрес-аналізу у більшій мірі актуально для зовнішнього аналітика, адже внутрішній аналітик не потребує поверхневої оцінки фінансового стану підприємства, яка притаманна результатам експрес-аналізу.

У процесі поглибленого аналізу вважаємо за доцільне оцінити показники та такими етапами та підетапами (табл. 3).

**Таблиця 3 – Етапи та підетапи поглибленого аналізу фінансового стану підприємства**

№ з/п	Етапи	Підетапи
1	Аналіз економічного потенціалу підприємства	1.1. Оцінка майнового потенціалу підприємства
		1.2. Аналіз ліквідності та платоспроможності підприємства
		1.3. Аналіз фінансової стійкості підприємства
2	Аналіз розвитку та результативності діяльності підприємства	2.1. Аналіз руху грошових коштів
		2.2. Оцінка ефективності використання грошових коштів
		2.3. Аналіз фінансових результатів діяльності
3	Аналіз імовірності неплатоспроможності та банкрутства підприємства	3.1. Оцінка імовірності банкрутства
		3.2. Аналіз можливостей відновлення платоспроможності підприємства

Кожен із наведених підетапів передбачає оцінку ряду показників та співвідношень, які дозволяють детально оцінити об'єкт дослідження.

Очевидно, що проведення аналізу фінансового стану потребує проведення значної кількості обчислень, що в свою чергу потребує великих затрат часу. Тому доцільним є розробка програмного забезпечення для автоматизації процесу розрахунків та формування візуальних об'єктів для формування проектів управлінських рішень щодо управління фінансовою безпекою аналізованого підприємства.

### Список використаних джерел

1. Артеменко В. Г., Беллендир М. В. Финансовый анализ. М.: ДПСИ. 1998. 128 с.
2. Бернштейн Л. А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпритация: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика. 1996. 624 с.
3. Велики Ю. М., Проскура О. Ю. Особливості кризового стану відчизняних підприємств і методів його оцінки // Фінанси України. 2002. № 10. С. 29–34.
4. Грабовецький Б. Є., Шварц І. В. Фінансовий аналіз та звітність : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2011. 281 с.
5. Зятковський І. В. Фінанси підприємств: Навч. посібник. Тернопіль: Економічна думка. 1999. 248 с.
6. Ковалев В. В. Финансовый анализ. Финансы и статистика, 1998. 250 с.
7. Коробов М. Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. К.: Т-во «Знання», КОО, 2000. 378 с.
8. Котляр М. Аналіз фінансового стану підприємств // Фінанси України. – 2004. № 5. С. 26–29
9. Кручок С. Г. Оцінка фінансового стану підприємств // Фінанси України. 2006. № 8. С. 12–14
10. Лучко М. Р., Жукевич С. М., Фаріон А. І. Фінансовий аналіз. Навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2016, 304 с.
11. Мних Є. В., Барабаш Н. С. Фінансовий аналіз: навч. посіб. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 412 с.
12. Мошенський С. З., Олійник О. В. Економічний аналіз: Підручник. Житомир: ПП "Рута", 2007. 704 с.

### References

1. Artemenko, V. G., Bellendir, M. V. 1998 Financial analysis. M.: DPSI. 128 p.
2. Bernstein, L. A. 1996. Analysis of Financial Statements: Theory, Practice and Interpretation: Per. from english M.: Finance and Statistics. 624 p.
3. Great, Yu. M., Proskura, O. Yu. 2002. Features of the crisis situation of domestic enterprises and methods of its estimation // Finances of Ukraine. No. 10. PP. 29–34.
4. Grabovetsky, B. Ye., Shvarts, I. V. 2011. Financial Analysis and Reporting: A Tutorial. Vinnitsa: VNTU, 281 p.
5. Zyatkovsky, I. V. 1999. Business Finance: Teach. manual. Ternopil: Economic Thought. 248 p.
6. Kovalev, V. V. 1998. Financial analysis. Finances and Statistics, 250 p.
7. Korobov, M. Ya. 2000. Financial and economic analysis of enterprises. K.: T-"Knowledge", COO, 378 p.
8. Kotlyar, M. 2004. Analysis of the financial state of the enterprise // Finance of Ukraine. No. 5. p. 26–29.
9. Krychok, S. G. 2006. Estimation of financial condition of enterprises // Finances of Ukraine. № 8. p. 12–14.
10. Luchko, M. R., Zhukevich, S. M., Farion, A.I. 2016. Financial analysis. Tutorial. Ternopil: TNEU, 304 p.
11. Mnih, Ye. V., Barabash, N. S. 2010. Financial Analysis: Teach. Manual. K.: Kyiv. nats Trade.Ekonom. Unt., 412 p.
12. Moshensky, S. Z., Oliynyk, O. V. 2007. Economic Analysis: Textbook. Zhytomyr: PE "Ruta", 704 p.

#### **Патаридзе-Вишинская М. В. Экономическое моделирование оценки уровня финансовой безопасности предприятий**

*Значительное количество внешних и внутренних угроз финансовому состоянию предприятия создает необходимость в оперативной диагностике и оценке финансовой безопасности такого предприятия. На практике при осуществлении оценки финансовой безопасности предприятия используются различные методики, которые содержат значительное количество рутинных и / или технически сложных расчетов, что обуславливает необходимость поиска путей автоматизации расчетов и максимальной визуализации их результатов. Целью исследования является экономическое моделирование оценки уровня финансовой безопасности предприятий для разработки программного обеспечения такой оценки. По результатам исследования определены основные этапы и подэтапы методики проведения анализа финансового состояния предприятия, которая может быть положена в основу разработки средств компьютеризации оценки его финансовой безопасности.*

*Ключевые слова: финансовая безопасность, оценка финансовой безопасности, финансовый анализ, компьютеризация финансового анализа, методика финансового анализа.*

#### **Pataridze-Vishinska M. V. Economic simulation of the assessment of the level of financial security of enterprises**

*A significant number of external and internal threats to the financial condition of the company creates the need for operational diagnostics and assessment of financial security of such an enterprise. In practice, when conducting a financial security assessment, enterprises use a variety of techniques that contain a large number of routine and / or technically complex calculations, which necessitates finding ways to automate calculations and maximize the visualization of their results. The purpose of the study is to economical modeling the assessment of the level of financial security of enterprises for the development of software for such an assessment.*

*Based on the work of predecessors and taking into account the necessity of constructing an analysis methodology that could be the basis of the computer program, a sequence of analysis of the financial condition of the enterprise was developed to assess its financial security.*

*The most effective and contemporary economic conditions and requirements of normative acts, which can be adapted to the specific economic conditions of Ukraine, are a method for evaluating the financial condition of an enterprise, which consists of two stages: an express analysis of the financial and property status (current and fast enough assessment of financial condition and dynamics of enterprise development) and in-depth financial analysis (detailed description of the financial condition of the enterprise and the dynamics of its development). The directions of financial analysis (assessment of property status, liquidity and solvency analysis, financial sustainability analysis, business activity analysis, profitability and profitability analysis), which can be implemented within the framework of express analysis and in-depth analysis of the financial state of the enterprise, are used to assess the financial security of an enterprise.*

*Key words: financial security, financial security assessment, financial analysis, computerization of financial analysis, financial analysis methodology.*

Стаття надійшла до редколегії 05.04.2019