

Жихор О. Б.
д.е.н, професор, Харківський інститут банківської справи УБС НБУ (м. Київ)
Гороховатський В. О.
д.т.н, професор, Харківський інститут банківської справи УБС НБУ (м. Київ)
Олейнікова А. Ю.
магістрант, Харківський інститут банківської справи УБС НБУ(м. Київ)

ОБЧИСЛЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація: Стаття присвячена оцінюванню рівня фінансової безпеки підприємства за допомогою інтегрального показника, розглянуто існуючі підходи та запропоновано власний відбір показників для обчислення інтегрального показника фінансової безпеки підприємства.

Ключові слова: фінансова безпека, фінансова стійкість, інтегральна оцінка, індикатор, фінансовий показник.

Zhikhov O. B.
Doctor of Economics, Professor, Kharkiv Institute of banking UB NBU (city Kyiv)
Gorokhovatskyi V. O.
Doctor of Technical Science, Professor, Kharkiv Institute of banking UB NBU (city Kyiv)
Oleynikova A. Iu.
Master Student, Kharkiv Institute of banking UB NBU (city Kyiv)

CALCULATION OF INTEGRAL INDEX OF FINANCIAL ENTERPRISE SECURITY

Summary: This article evaluates the financial security of the enterprise through integrated parameter examined existing approaches to assessing and offered a selection of parameters to calculate the integral indicator of financial security company.

Keywords: financial security, financial stability, integral evaluation indicator, the financial result.

JEL Classification: C 10, C 63, E42, G10, G19

Жихор Е. Б.
д.э.н., профессор, Харьковский институт банковского дела УБД НБУ (г. Киев)
Гороховатский В. А.
д.т.н., профессор, Харьковский институт банковского дела УБД НБУ (г. Киев)
Олейникова А. Ю.
магистрант, Харьковский институт банковского дела УБД НБУ (г. Киев)

ВЫЧИСЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: Статья посвящена оценке экономической безопасности предприятия с помощью интегрального показателя, рассмотрены существующие подходы к оценке и предложено собственный отбор показателей для вычисления интегрального показателя финансовой безопасности предприятия.

Ключевые слова: финансовая безопасность, финансовая устойчивость, интегральная оценка, индикатор, финансовые показатели.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день існує кілька визначень поняття фінансової безпеки підприємства, але до цих пір не існує впорядкованої системи показників, за допомогою яких її гарантовано можна забезпечити. Саме тому дослідження різноманіття показників фінансової безпеки підприємств є актуальним. Питання щодо формування ефективної системи показників фінансової безпеки

пов'язане з необхідністю вдосконалення фінансового стану підприємств. Таким чином виникає нагальна потреба у розробленні та аналізові системи показників фінансової безпеки підприємств з метою підвищення фінансової стабільності та розвитку цих підприємств.

Аналіз наукових джерел. Теоретичними дослідженнями у сфері фінансової безпеки держави та суб'єктів підприємництва, а також окремими теоретичними аспектами, необхідними для формування системи фінансової безпеки, займались такі вчені, як О.І. Барановський, А. А. Бланк, А.О. Єпіфанов [1], К.С. Горячева [3], Т.В. Полозова [4], Г.О. Портнова [5] та багато інших.

Мета. Метою статті є обґрунтування інтегрального показника фінансової безпеки підприємства на основі вибору індикаторів фінансової безпеки, що дає змогу більш точно оцінити стан фінансової безпеки підприємства.

Результати дослідження.

Показники (індикатори) фінансової безпеки підприємства, з одного боку, повинні входити до складу загальної системи показників, що характеризують умовну структуру фінансової безпеки, а з іншого, ці індикатори мають бути водночас показниками системи індикаторів, що характеризують в цілому стан фінансової діяльності підприємства, тобто входити до її складу, оскільки відображають певний стан цієї безпеки і повністю базуються на показниках фінансової діяльності [3].

Саме тому для нашого дослідження були відібрані показники, які відповідають наступним важливим вимогам: проста та зрозуміла економічна інтерпретація. Відповідно до цієї вимоги значення показників через спеціально побудовані математичні формули мають:

- змінюватися від 0 (відсутність фінансової безпеки) до 1 (найвищий рівень фінансової безпеки);
- базуються на чинній бухгалтерській та статистичній звітності;
- охоплювати фінансову стійкість підприємства;
- адекватно відображати фінансову діяльність підприємства.

На рис. 1 представлено алгоритм розрахунку інтегрального показника фінансової безпеки підприємства.

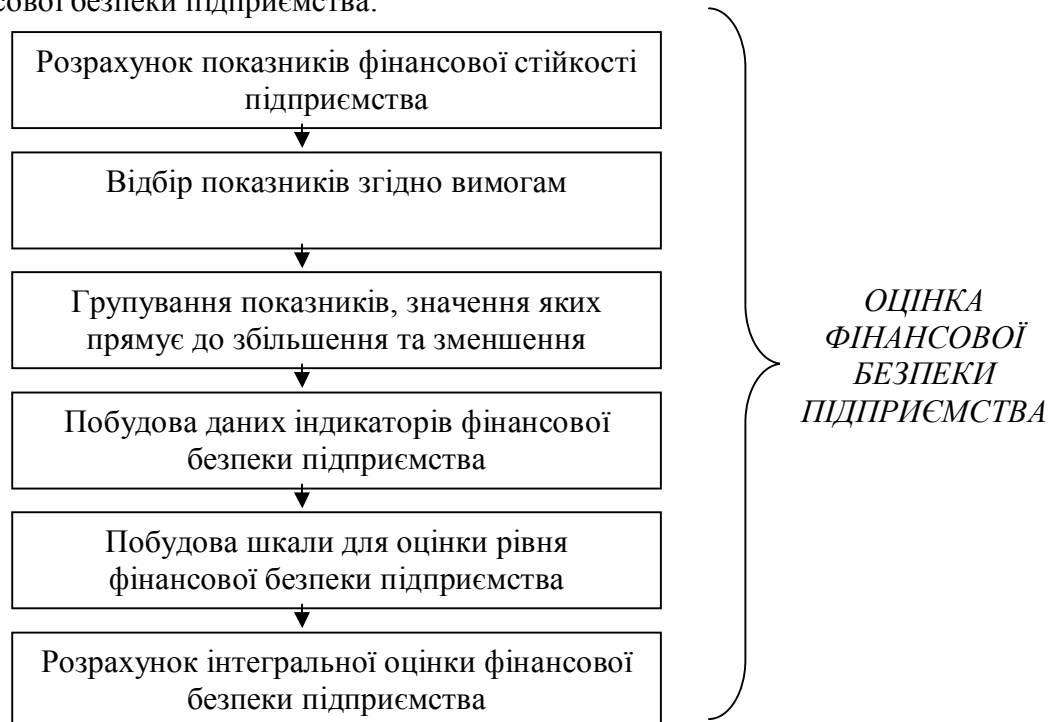


Рис.1. Алгоритм розрахунку інтегральної оцінки фінансової безпеки підприємства

Для оцінювання рівня фінансової безпеки підприємства відібрано показники фінансової стійкості на прикладі ПАТ «Харківська бісквітна фабрика», саме за допомогою цих показників можна прослідкувати всю виробничо-господарську діяльність підприємства. Використовуючи дані показники, ми можемо оцінити фінансову стабільність й незалежність, а також відповідність фінансово-господарської діяльності підприємства цілям його статутної діяльності. На основі введених вимог нами були відібрані та розраховані наступні показники: коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), коефіцієнт фінансової залежності, коефіцієнт співвідношення залучених і власних коштів, коефіцієнт маневреності власного капіталу, коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами, коефіцієнт концентрації позикового капіталу, маневреність власних оборотних коштів, коефіцієнт виробничих фондів, коефіцієнт покриття запасів, коефіцієнт довгострокового залучення коштів, коефіцієнт структури довгострокових вкладень, коефіцієнт короткострокової заборгованості, коефіцієнт фінансової стабільності, коефіцієнт структури боргу, коефіцієнт фінансування.

Кожен із обчислених показників має відповідні нормативні значення, які характеризують стан діяльності підприємства. Так як на меті у нас є обчислення інтегрального показника фінансової безпеки, то ми пропонуємо одібрати лише ті з найбільш важливих показників фінансової стійкості підприємства, які за нормативним значенням належать діапазону від 0 до 1, а також прямують до збільшення. В загальному випадку побудований інтегральний показник, що оптимізується, може бути обчислено для будь-якого сформованого кортежу часткових показників [7].

У таблиці 1 представлені показники, які відповідають вказаним вимогам.

Таблиця 1

Відібрані показники фінансової стійкості

Показник	Нормативне значення	2010 р	2011 р.
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	>0,1	0,49	0,50
Коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	>0,1	0,68	0,76
Маневреність власних оборотних коштів	0,2-0,5 збільш.	0,10	0,03
Коефіцієнт виробничих фондів	>0,5	0,56	0,62
Коефіцієнт фінансової стійкості	>0,85	0,84	0,87

Використовуючи існуючий вітчизняний досвід оцінювання фінансової безпеки підприємства [5], нами було застосовано також метод зіставлення граничних та фактичних значень індикаторів.

У якості індикаторів рівня фінансової безпеки підприємства можуть виступати нормовані значення показників, розраховані на базі нормальних (граничних) значень вихідних показників [5]. Графічна інтерпретація отриманих оцінок (діаграма рис. 2) допомагає кращому сприйняттю і характеризує не тільки поточний стан підприємства, але і той стан безпеки, до якого варто прагнути.

Для дослідження обрані показники фінансової стійкості, які за нормативним значенням змінюються в межах від 0 до 1 і при цьому збільшення показника сприяє зростанню інтегрованого показника безпеки. Пропонується використовувати 10-ти бальну шкалу для оцінки стану фінансової безпеки підприємства, використовуючи

також вже існуючий досвід щодо поділення на класи фінансової безпеки підприємств [5]. До 1 класу віднесемо показники вище нормативного за бальною системою від 1 до 3,5 балів; до 2 класу фінансової безпеки віднесемо показники нижче нормативного, але вище критичного, за бальною системою від 3,5 до 7 балів; до 3 класу фінансової безпеки віднесемо показники нижче критичного, за бальною системою від 7,5 до 10 балів.

Таблиця 2

Вихідні дані для побудови діаграми індикаторів фінансової безпеки підприємства

Показник	Граничне значення показника		Граничне значення індикатора		Фактичне значення показника	
	крит. Ркр	норм. Рн	крит. Хкр	норм. Хн	показник Рф	Хф
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,1	1	0,1	1	0,50	0,50
Коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	0,1	1	0,1	1	0,76	0,76
Маневреність власних оборотних коштів	0,2	0,5	0,4	1	0,03	0,06
Коефіцієнт виробничих фондів	0,5	1	0,5	1	0,62	0,62
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,85	1	0,85	1	0,87	0,87
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2	0,5	0,4	1	0,10	0,20

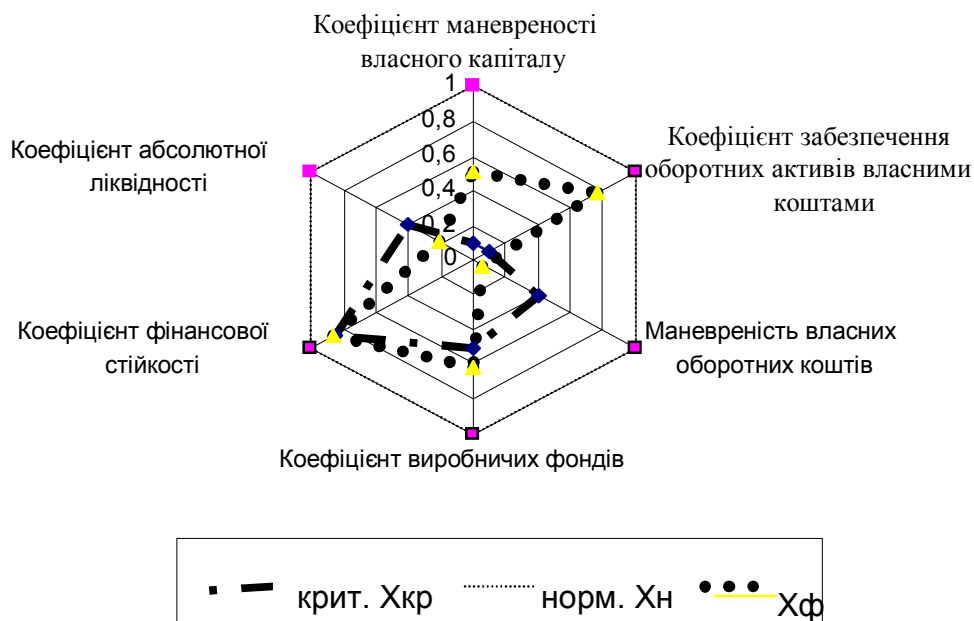


Рис. 2. Діаграма індикаторів фінансової безпеки ПАТ «Харківська бісквітна фабрика»

Загальна оцінка рівня безпеки подана у балах, що визначаються як добуток рейтингу кожного показника на його клас, а рейтинг кожного показника встановлюється залежно від цілей дослідження і його важливості для обраного напрямку дослідження. У нашому випадку метою є визначення стану фінансової безпеки підприємства у вигляді [5]:

$$FS = \sum PR_i * C_i, \quad (1)$$

де FS – сума балів, які враховують значення і рейтинг відповідного показника;

PR_i – рейтинг і-го показника (ваговий коефіцієнт), що приймає значення 1 або 2 в залежності від важливості конкретного показника для цілей оцінювання;

C_i – значення і-го показника.

Зазначимо, що у такому формулюванні значення показника (1) змінюється в межах від 0 до 10, так як кожний з п'яти показників не перевищує 1, а їх рейтинг не перевищує значення 2. У цьому випадку класифікація на три класи може бути застосована до значення інтегрального показника.

Оцінку (1) можна обчислити також з урахуванням рейтингу та класу фінансової безпеки кожного з часткових показників роботи підприємства. У такому випадку оптимізація стану фінансової безпеки трансформується в мінімізацію інтегрованого показника (1), мінімальне значення якого відповідає найкращому рівню фінансової безпеки. Значення рейтингів при цьому приймає обернено пропорційну залежність відповідно до значень в таблиці 3.

Таблиця 3

Оцінка рівня фінансової безпеки ПАТ «Харківська бісквітна фабрика»

Показник	Рівень фінансової безпеки				
	1	2	3	PR _i	PR _i * C _i
Коефіцієнт маневреності власного капіталу		0,50		2	1
Коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	0,76			1	0,76
Маневреність власних оборотних коштів		0,03		2	0,06
Коефіцієнт виробничих фондів		0,62		2	1,24
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,87			1	0,87
FS					3,93

Використовуючи метод обчислення інтегральної оцінки та розроблений підхід до відбору часткових показників оцінювання фінансової безпеки на прикладі ПАТ «Харківська бісквітна фабрика», ми фактично провели аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства та отримали чисельний результат, що свідчить про середній рівень фінансової безпеки підприємства (показник попадає за значенням до другого класу). Це свідчить про те, що фінансова безпека підприємства знаходиться не на вищому рівні, а тому існують певні загрози. А тому можна рекомендувати більше приділяти увагу забезпеченню фінансової безпеки цього конкретного підприємства, для чого треба виявити найбільш слабкі місця у фінансовій сфері його діяльності. Одним із шляхів роботи у цьому плані є покращення класу показників, наведених у табл. 3.

Висновки. Питання оцінювання стану фінансової безпеки є дуже актуальним для сучасних підприємств зважаючи на те, що на переважній більшості підприємств оцінюванням не займаються практично, а це вимагає як теоретичних, так і практичних досліджень у цій сфері.

Для оцінювання стану фінансової безпеки на конкретних підприємствах можуть бути застосовані не всі використовувані показники, а лише ті, які найбільш точно відповідають поставленим вимогам та у найбільшій мірі відображають результати фінансово-господарської діяльності підприємства і, по можливості, не суперечать один одному.

Розроблена методика обчислення та аналізу значення інтегрального показника фінансової безпеки на основі отриманої числової характеристики об'єктивно відображає стан підприємства, ця методика може бути використана не лише для конкретного розглянутого підприємства, а й для підприємств цієї та інших галузей діяльності.

Література

1. Фінансова безпека підприємств і банківських установ [Текст]: монографія / за заг. редакцією д-ра екон. наук, проф. А.О. Єпіфанова, [А.О. Єпіфанова, О.Л. пластун, В.С. Домбровський та ін.]. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ». — 2009. – 295 с.
2. Алексєєв А.А. Модель визначення інтегрального показника інвестиційної привабливості підприємства / А.А. Алексєєв, А.І. Панченко // Математичні машини і системи. – 2004. – №4. – С. 157-163.
3. Горячева К.С. Оцінка рівня фінансової безпеки підприємства / Горячева К.С. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/3159/1/Gorjacheva.pdf>
4. Полозова Т.В. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства: проблемні аспекти / Т.В. Полозова, М.Ю. Журавель // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – №29. – С. 355-358.
5. Портнова Г.О. Фінансова безпека підприємств: сучасні погляди щодо сутності та оцінки / Г.О.Портнова, Антоненко В.М. // Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. – 2012. – №1. – С. 345-355.
6. Смірнова Т.О., Усатюк К.К. Фінансова стійкість підприємства /Т.О., К.К Смірнова Усатюк // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – № 21.11. – С. 196-200.
7. Овезгельдыев А.О. Синтез и идентификация моделей многофакторного оценивания и оптимизации/ А.О. Овезгельдыев, Э.Г. Петров, К.Э. Петров. – К.: Наукова думка, 2002.–164с.

Стаття надійшла до редакції 27.03.2013

References

1. Yepifanov A. O. (Ed.). (2009). *Finansova bezpeka pidpryemstv i bankivskykh ustanov*. Sumy: DVNZ «UABS NBU».
2. Alekseev A. A., Panchenko A. I. (2004). Model vyznachennya intehralnoho pokaznyka investytsiynoyi pryvablyvosti pidpryemstva. *Matematychni mashyny i systemy*, 4, 157-163.
3. Horyacheva K. S. Otsinka rivnya finansovoi bezpeky pidpryemstva. Retrieved from <http://dspace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/3159/1/Gorjacheva.pdf>.
4. Polozova T. V., Zhuravel M. Yu. (2010). Otsinka rivnya ekonomichnoyi bezpeky pidpryemstva: problemni aspekty. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 29, 355-358.
5. Portnova H. O., Antonenko V. M. (2012). Finansova bezpeka pidpryemstv: suchasni pohlyady shchodo sutnosti ta otsinky. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoho universytetu derzhavnoyi podatkovoyi sluzhby Ukrainy*, 1, 345-355.
6. Smirnova T. O., Usatuk K. K. (2011). Finansova stiykist pidpryemstva. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, 21.11, 196-200.
7. Ovezgeldyev A. O., Petrov E. G., Petrov K. E.(2002). *Sintez i identyfikatsiya modelei mnohofaktornogo otsenivaniya i optimizatsii*. Kyiv: Naukova dumka.

Received 27.03.2013