

REFERENCES

1. National Bank of Ukraine, available at: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/index> (ukr).
2. State Statistics Service of Ukraine, available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (ukr).
3. Ukraine's debt for the year fell by 4.5% in foreign currency and doubled in local currency, available at: <http://www.epravda.com.ua/literary/2015/01/28/5240944/> (ukr).
4. Ministry of Finance of Ukraine, available at: <http://www.minfin.gov.ua> (ukr).
5. Prutska O. O., Siomchenkov O. A., Harbar Zh. V., Hubanova L. I., Rudenko V. V. (2010), Public Debt Management, Tsentr uchbovoyi literatury, Kyiv, 216 p. (ukr).
6. Dmytrenko O. (2003), *Halytski kontrakty*, №36, pp. 10-13 (ukr).

© Піль Андрій

Надійшла до редакції 16.01.2015

УДК 336.018

ХРАПКИНА ВАЛЕНТИНА,

*доктор економічних наук, професор кафедри фінансів
Макіївського економіко-гуманітарного інституту*

ІДЕНТИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

У статті обґрунтовано необхідність використання сучасних підходів до ідентифікації ризиків у системі управління фінансовою безпекою підприємства; запропоновано механізм ідентифікації ризикових ситуацій у рамках інфологічної моделі прийняття рішень; для ідентифікації нечітких станів у системі управління фінансовою безпекою підприємства сформована база показників за результатами діяльності ряду підприємств; підтверджено адекватність запропонованої нечітко-множинної моделі класифікації та доведено більш високу точність ідентифікації фінансових станів підприємства порівняно з результатами коефіцієнтного аналізу.

Ключові слова: *ризик; фінансова безпека; управління; прогнозування.*

Постановка проблеми. Організація системи управління фінансовою безпекою підприємства потребує постійного аналізу значних обсягів інформації, які забезпечують прийняття й реалізацію конкретних управлінських рішень. В умовах ризикових ситуацій, із якими переважно доводиться мати справу при дослідженні чинників фінансової безпеки підприємства, виникає проблема аналізу та інтерпретації ризиків. Якісна інтерпретація ризиків у системі підтримки прийняття рішень забезпечує ефективне управління ними в умовах динамічних змін [1-4].

Аналіз основних досліджень і публікацій. У роботах І. Т. Балабанова, І. А. Бланка, Ю. Б. Вінслава, О. В. Вишневської, Л. В. Давидової, Л. В. Донцової, Д. А. Ендовицької, З. А. Круш, Н. П. Любушина, О. П. Овчинникової, Л. Є. Романової та ін. досліджено питання визначення критеріїв і меж фінансової безпеки підприємства. У роботах С. А. Кошечкіна, Е. Е. Куликової, С. А. Філіна, А. А. Лобанова, В. М. Гранатурова розглядаються методи й способи управління ризиками. Однак залишається недослідженою проблема прийняття рішень в умовах ризикових ситуацій у системі управління фінансовою безпекою підприємства.

Мета статті - обґрунтувати необхідність використання сучасних підходів до ідентифікації ризиків у системі управління фінансовою безпекою підприємства та їх ефективність.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розвитку економіки та інформаційних технологій підвищення ефективності процесів управління фінансовою безпекою практично неможливе без використання сучасних автоматизованих систем, що забезпечують економію трудових, часових та інформаційних ресурсів при прийнятті рішень. Системи, що забезпечують підтримку багатокритеріальних рішень в умовах динамічного інформаційного середовища або умовах ризику, називаються системами підтримки прийняття рішень (СППР) [2].

При цьому в теорії прийняття рішень вибір в умовах ризику й невизначеності вимагає приведення вихідних умов управлінського завдання до деякого базисного подання. Розглянемо застосування цих основних вимог до задачі індикативного управління фінансовою безпекою промислових підприємств.

1. *Ідентифікованість факторів ризику.* З точки зору індикативного управління фінансовою безпекою такими факторами ризику виступають окремі виробничо-господарські операції й відповідні їм фінансові потоки.

2. *Критеріальне подання якості можливих альтернатив.* Це означає, що зіставлення різних альтернатив, їх порівняння має проводитися з точки зору деякого фіксованого набору показників, що відображають ступінь досягнення поставленої мети. У фінансовому

менеджменті таким показником є сума або рівень чистого прибутку, або чистий приведений дохід. З точки зору індикативного управління фінансовою безпекою промислових підприємств, зважаючи на складність керованого об'єкта, вести мову про єдиний показник не доцільно. У такому разі для ідентифікації системи показників пропонується застосовувати процедуру класифікації фінансових інтересів фінансової безпеки промислових підприємств.

3. *Вимірність показників, що характеризують рівень ризику прийнятих рішень.* У цьому разі для ідентифікації системи показників ризику пропонується застосовувати процедуру класифікації загроз інтересам фінансової безпеки промислових підприємств.

4. *Вирахуваність безлічі альтернатив прийняття рішення (кінцева кількість альтернативних способів управління фінансовою безпекою промислових підприємств, які здатні привести до різних результатів).* Для виконання цієї вимоги при формуванні множини альтернатив у СППР пропонується скористатися моделлю прогнозування та формування стратегії управління фінансовою безпекою промислових підприємств.

5. *Багатоваріантність.* Ця вимога є необхідною умовою постановки задачі прийняття рішень в умовах ризику й невизначеності, оскільки вона пов'язана з можливістю отримання різних результатів при виборі однієї і тієї ж альтернативи, але при різних можливих сценаріях розвитку. У теорії управління такі сценарії розвитку називають станами зовнішнього середовища або "природи". Кількість таких помітних станів у процесі прийняття рішень має бути ідентифікована. Традиційно в якості таких сценаріїв виділяють песимістичний, оптимістичний, найбільш імовірний тощо. Формування сценаріїв є, з одного боку, аналітичною задачею, а з іншого - завданням прогнозування можливого майбутнього стану підприємства й зовнішнього середовища. Таким чином, для формування переліку сценаріїв доцільно скористатися методами прогнозування в системі управління фінансової безпеки підприємства.

6. *Визначеність можливих результатів.* Ця вимога передбачає, що для кожної альтернативи й можливого ідентифікованого варіанту розвитку зовнішнього середовища визначаються значення результуючих показників (індикаторів і критеріїв) фінансової безпеки підприємства.

7. *Достовірність.* Це вимога пов'язана з необхідністю оцінювати вірогідність реалізації певних результатів. При цьому справедливим є правило: чим більш визначеною (точною) є оцінка, тим нижчою є її достовірність за умови фіксованої якості вихідної інформації. Проведення імітаційних експериментів, комплексна оцінка помилок у моделях прогнозування фінансових показників дозволяють вирішувати й ставити завдання визначення такої точності рішень, при якій достовірність буде прийнятною.

8. *Ефективність.* Ця вимога означає, що в якості рішення повинна обиратися краща альтернатива. Беручи до уваги, що будь-яка складна СППР може претендувати лише на рекомендаційний характер результатів, одержуваних при її застосуванні, залишаючи вибір найкращого рішення за особою, що приймає рішення, СППР у системі індикативного управління фінансовою безпекою промислових підприємств повинна забезпечувати формування системи показників, що відображають ефективність та достовірність одержуваних результатів.

Таким чином, для підвищення ефективності системи фінансової безпеки підприємства необхідне проведення детального аналізу процесів інформаційного забезпечення заходів із підготовки та прийняття рішень. Для цього в роботі пропонується механізм ідентифікації ризикових ситуацій у рамках інфологічної моделі прийняття рішень. Пропонований механізм ґрунтується на відомих процедурах прийняття рішень та аналізу проблем, більш докладний виклад яких можна знайти в роботах із теорії прийняття рішень [1-2]. Пропонований механізм ідентифікації передбачає виділення ряду бізнес-процесів (БП) і схематично представлений на рис. 1.

БП 1. Ідентифікація та діагностування проблеми: встановлення причин проблемної ситуації, оцінка системи показників і чинників для опису проблеми та можливостей для її подолання. Для більш детального аналізу діагностованої проблеми проводиться збір попередньої інформації за допомогою СППР про стан зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства.

БП 2. Формулювання обмежень і критеріїв: проводиться розрахунок (вибір) і встановлення обмежень і критеріїв на окремі показники виробничо-господарської діяльності підприємства.

БП 3. Формулювання набору альтернатив або альтернативних способів вирішення проблеми, яке здійснюється з урахуванням обмежень і критеріїв, визначених у БП 2. При цьому однозначно визначається й ідентифікується кожен спосіб. Надалі ці способи можуть використовуватися як базис для обґрунтування конкретних рішень. Надалі для кожного способу задається оцінка його відповідності та застосовності для вирішення ідентифікованої проблеми й здійснюється ранжування альтернатив.

БП 4. Аналіз альтернатив і вибір кращої альтернативи здійснюється на основі результатів, отриманих в БП 1 - БП 3 з урахуванням особливостей і переваг особи, що приймає рішення. При цьому слід зазначити, що рішення має бути не тільки оптимальним із точки зору виділених критеріїв, а й мати високий ступінь реалізованості.

БП 5. Реалізація рішень полягає в доведенні прийнятого рішення до виконавців шляхом підготовки й доведення до них розпорядчих документів: наказів, вказівок, розпоряджень, графіків тощо та виконання їх кожним виконавцем у межах своїх посадових інструкцій і в установлені терміни.

БП 6. Забезпечення зворотного зв'язку. Після того, як рішення прийняте й почало здійснюватися, обов'язково необхідно встановити зворотний зв'язок для організації контролю. Система контролю необхідна для забезпечення постійного моніторингу ходу виконання кожного процесу або дії. Зворотний зв'язок дозволяє частково оперативно корегувати прийняте рішення й сприяти його найкращій реалізації.

БП 7. Оцінка результатів реалізації рішень дозволяє врахувати наявний досвід прорахунків та недоліків у подальшій роботі. Як показник оцінки економічної ефективності прийнятого рішення може служити, наприклад, співвідношення отриманого економічного ефекту до виробничих витрат.

Наступний аспект, що потребує уваги, зводиться до того, що реалізація будь-якого рішення - це динамічний процес. Більше того, усі рішення, як правило, взаємозв'язані. Так, кожне рішення може базуватися на одному або декількох раніше реалізованих рішеннях й, свою чергу, формувати умови для прийняття наступ-

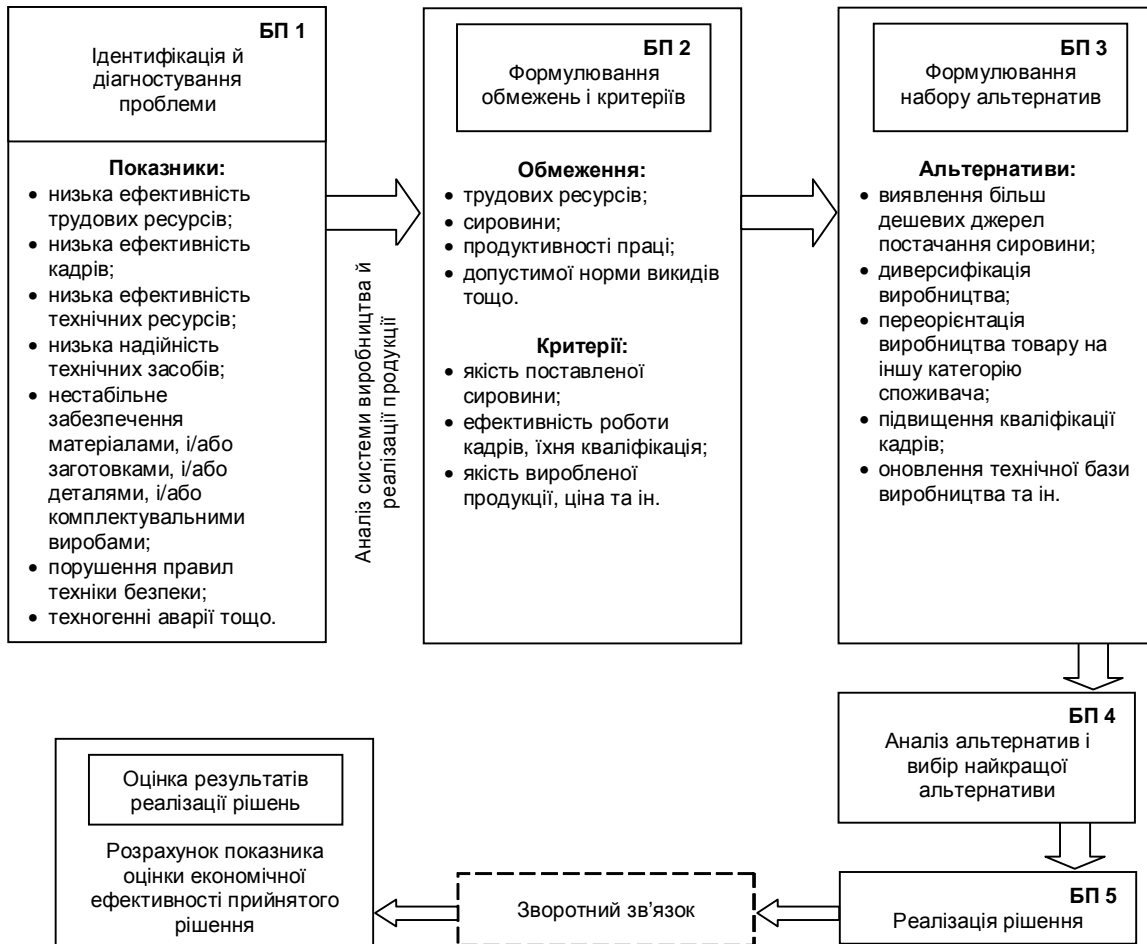


Рис. 1. Схема інфологічної моделі прийняття рішень в умовах ризикових ситуацій.

них. Ця здатність взаємного впливу рішень на ефективність реалізації одне одного призводить до експоненціального зростання складності завдань управління й не дозволяє ставити завдання оптимального управління на всій сукупності реалізованих рішень.

Для подолання цієї проблеми доцільно вести мову про "субоптимальні" або допустимі рішення. Для цього пропонується ефективно прийнятих рішень оцінювати на якісному рівні. У свою чергу, якісний опис процесів реалізації управлінських рішень вимагає ідентифікації можливих станів у системі управління фінансовою безпекою підприємств.

При цьому стан системи управління фінансовою безпекою може виражатися динамікою об'ємних і якісних показників виробництва продукції, товарообігу, витрат виробництва та обігу, прибутку та інших показників, що відображають результати діяльності підприємства в цілому. Такі показники вимагають повного й наочного відображення при обґрунтуванні оціночних критеріїв, адекватних поставленим завданням і способам їх вирішення.

Відповідно до класичної процедури прийняття рішень на основі модельних експериментів, найважливішим етапом є аналіз чисельних результатів розробленого механізму, у ході якого будуть досліджені прояви таких його характеристик як адекватність і достовірність. Проведення цього етапу дозволяє виявити ступінь відповідності механізму прийняття рішень в умовах реальної проблемної ситуації, а також потенціал його використання при прийнятті рішень [2, 5].

На цьому етапі пропонується проводити класифікацію станів у системі управління фінансовою безпекою підприємства з використанням теорії нечітких множин, що дозволить урахувати різні базові стратегії, які проявляються в розвитку реальних процесів у системі управління фінансовою безпекою підприємства.

Для ідентифікації нечітких станів у системі управління фінансовою безпекою підприємства сформована база показників за результатами діяльності ряду підприємств, що представляють різні галузі, за 2012 рік. Результати діагностики фінансового стану підприємств із використанням коефіцієнтного аналізу, доповненого методом бальної оцінки, на прикладі енергетичної галузі наведено в табл. 1. При цьому для якісної інтерпретації коефіцієнтів використовувалися рекомендації [5, 6-8].

За підсумками коефіцієнтного аналізу фінансовий стан чотирьох підприємств було оцінено як "добрий"; проміжною характеристикою "задовільний стан" було відзначено одне підприємство; інші суб'єкти господарювання були визнані близькими до банкрутства. При цьому віднесення підприємств до того чи іншого класу було обумовлено кількістю параметрів, значення яких близькі до нормативних або перевищують їх.

Однак застосування універсальних еталонних значень показників, що характеризують фінансовий стан підприємств, не завжди доцільне. Цей висновок ґрунтується на тому, що розвиток вітчизняних підприємств і відповідно тенденції в економіці України мають нестійкий характер [6].

Таблиця 1. - Результати діагностики фінансового стану підприємств енергетичної галузі з використанням коефіцієнтного аналізу

Підприємство	Показники								Характеристика фінансового стану
	К п.	К б.л.	К а.л.	К ф.у.	К ф.н.	К з.	К р.а.	К р.д.	
	1	0,6-0,8	0,2-0,5	1	0,5	0,5-0,7	0	0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАТ "Донбасенерго"	0,65	0,22	0,03	0,53	0,35	1,87	0,01	0,01	Фінансовий стан, близький до банкрутства
ПАТ "Вінницяобленерго"	0,58	0,48	0,01	0,45	0,31	2,24	0,04	0,03	Фінансовий стан, близький до банкрутства
ПАТ "Центренерго"	1,13	0,49	0,01	1,05	0,51	0,95	0,05	0,03	Задовільний фінансовий стан
ПАТ "Київобленерго"	1,18	0,96	0,08	2,34	0,70	0,43	0,20	0,06	Хороший фінансовий стан
ПАТ "ДПЕК Донецькобленерго"	0,37	0,31	0,08	1,10	0,52	0,91	0,07	0,03	Фінансовий стан, близький до банкрутства
ПАТ "ДПЕК Крименерго"	1,12	0,94	0,52	1,75	0,64	0,57	-0,06	-0,05	Хороший фінансовий стан
ПАТ "ДПЕК Дніпрообленерго"	0,53	0,47	0,23	0,86	0,46	1,16	0,05	0,01	Хороший фінансовий стан
ПАТ "Запоріжжяобленерго"	2,51	2,20	0,17	0,31	0,23	3,26	0,02	0,01	Фінансовий стан, близький до банкрутства
ПАТ "Волиньобленерго"	1,15	0,96	0,01	8,37	0,89	0,12	0,00	0,00	Хороший фінансовий стан
ПАТ "Тернопільобленерго"	0,53	0,35	0,03	6,00	0,86	0,17	0,01	0,01	Фінансовий стан, близький до банкрутства

Більше того, у різних галузях і сферах діяльності базові економічні показники, такі як оборот, баланс, період оборотності оборотних активів, структура доданої вартості тощо, які визначають значення фінансових коефіцієнтів, також можуть відрізнятися. Таким чином, щоб перейти до дійсних еталонних значень підприємства, необхідно ідентифікувати й урахувати ці відмінності. Для цього пропонується як еталонні характеристики показників підприємства використовувати середньогалузеві значення показників. Ураховуючи, що в період економічного зростання й спаду чинники, що визначають стан фінансової безпеки підприємства, також можуть істотно відрізнятися, будемо розглядати стан фінансової безпеки підприємства в проєкціях як галузевої приналежності, так й економічного зростання (спаду).

З метою ідентифікації фінансового стану підприємства запропонована модель кластеризації підприємств у системі показників фінансової безпеки. Вона дозволяє віднести підприємство з певним ступенем приналежності до безлічі станів, що характеризують "високий" рівень фінансової безпеки.

Результати діагностики фінансового стану на прикладі підприємств енергетичної галузі із застосуванням розробленої моделі класифікації представлені в табл. 2. Використання нечітко-множинної моделі класифікації на підставі розробленої моделі нормативів дозволило уточнити межі віднесення певного фінансового стану підприємства до категорії "високого" рівня фінансової безпеки.

Таблиця 2. - Результати діагностики фінансового стану підприємств енергетичної галузі з використанням нечітко-множинної моделі класифікації

Підприємство	Показники / Ступінь приналежності						Характеристика рівня фінансової безпеки
	К п.	m_A	К б.л.	m_B	К р.д.	m_C	m_S
1	2	3	4	5	6	7	8
ПАТ "Донбасенерго"	0,65	0,00	0,22	0,00	0,01	1,0	0,00
ПАТ "Вінницяобленерго"	0,58	0,00	0,48	0,00	0,03	1,0	0,00
ПАТ "Центренерго"	1,13	0,07	0,49	0,00	0,03	1,0	0,00
ПАТ "Київобленерго"	1,18	0,40	0,96	0,67	0,06	1,0	0,40
ПАТ "ДПЕК Донецькобленерго"	0,37	0,00	0,31	0,00	0,03	1,0	0,00
ПАТ "ДПЕК Крименерго"	1,12	0,02	0,94	1,00	-0,05	0,1	0,02
ПАТ "ДПЕК Дніпрообленерго"	0,53	0,00	0,47	0,00	0,01	1,0	0,00
ПАТ "Запоріжжяобленерго"	2,51	0,00	2,20	0,00	0,01	1,0	0,00
ПАТ "Волиньобленерго"	1,15	0,20	0,96	0,67	0,00	1,0	0,20
ПАТ "Тернопільобленерго"	0,53	0,00	0,35	0,00	0,01	1,0	0,00

Так, за результатами класифікації сім із десяти розглянутих підприємств були відзначені характеристикою абсолютної приналежності до "низького" рівня фінансової безпеки. Ступінь приналежності решти трьох підприємств не перевищив 0,5 (див. табл. 2).

Порівняльний аналіз результатів, отриманих від застосування запропонованої моделі, і результатів, отриманих від застосування традиційної методики оцінки фінансової безпеки підприємства, дозволив зробити такі висновки:

- модель класифікації на основі нечітких множин дає однозначні й несуперечливі результати для всіх підприємств із незадовільним фінансовим станом: ПАТ "Донбасенерго", ПАТ "Вінницяобленерго", ПАТ "ДПЕК Донецькобленерго", ПАТ "Запоріжжяобленерго", ПАТ "Тернопільобленерго";

- для підприємств із "хорошим" і "задовільним" фінансовим станом використання нечітко-множинної моделі дозволило уточнити оцінки. Так, ряд підприємств зі ступенем приналежності 1 був віднесений до класу підприємств із "низьким" рівнем фінансової безпеки (ПАТ "Центренерго" і ПАТ "ДПЕК Дніпрообленерго");

- для підприємств з оцінками "хороший фінансовий стан" (ПАТ "Волиньобленерго", ПАТ "ДПЕК Крименерго", ПАТ "Київобленерго") застосування моделі класифікації призвело до уточнення оцінок. Так, за рахунок ряду характеристик для цих підприємств на ступінь їх приналежності до безлічі станів "високого" рівня фінансової безпеки, не перевищила 0,5, що свідчить про наявність прихованих загроз фінансової безпеки для цієї групи підприємств.

У зв'язку із цим логічно стверджувати, що отримані оцінки станів фінансової безпеки підприємства на основі моделі нечітко-множинної класифікації є більш песимістичними, ніж отримані за традиційною методикою.

Застосування нечітко-множинної моделі класифікації станів у системі управління фінансовою безпекою підприємства дозволило отримати більш реалістичну інформацію, що визначає розвиток фінансової ситуації підприємства.

При відсутності протиріч логіки запропонованої не-

чітко-множинної моделі й логіки коефіцієнтного аналізу нечітко-множинна модель за рахунок урахування значущих фінансових показників і галузевих особливостей підприємств має великі аналітичні можливості для управління фінансовою безпекою підприємства.

Висновки

Таким чином, аналіз реальної фінансово-економічної ситуації підтвердив адекватність запропонованої нечітко-множинної моделі класифікації й довів більш високу точність ідентифікації фінансових станів підприємства, отриманих на її основі, у порівнянні з результатами коефіцієнтного аналізу, що обґрунтовує більш широкі можливості її використання в системі управління фінансовою безпекою підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баин А. М. Современные информационные технологии систем поддержки принятия решений / А. М. Баин. - М. : Форум, 2009. - 240 с.
2. Уринцов А. И. Системы поддержки принятия решений / А. И. Уринцов, В. В. Дик. - М. : МЭСИ, 2008. - 252 с.
3. Thierauf Robert J. Decision Making Through Operations Research / Robert J. Thierauf, Robert C. Klekamp. - John Wiley & Sons, 1975.
4. Teng T. C. Business Process Reengineering: Building a Comprehensive Methodology / T. C. Teng, S. Guha, W. J. Kettinger // Information Systems Management. - 1993. - № 3. - Pp. 34-45.
5. Балабанов И. Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта / И. Т. Балабанов. - [2-е изд., доп.]. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 208 с.
6. Білик Г. Г. Моніторинг фінансового стану підприємства як інструмент управління [Електронний ресурс] / Г. Г. Білик. - Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Economy/2007_51/51-10.pdf.
7. Бланк И. А. Управление финансовой стабилизацией предприятия / И. А. Бланк. - К. : Эльга, Ника-Центр, 2003. - 496 с.
8. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. - М. : ИНФРА-М, 2003. - 412 с.

Храпкина Валентина,

*доктор экономических наук, профессор кафедры финансов
Макеевского экономико-гуманитарного института*

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье обоснована необходимость использования современных подходов к идентификации рисков в системе управления финансовой безопасностью предприятия; предложен механизм идентификации рисков в рамках инфологической модели принятия решений; для идентификации нечетких состояний в системе управления финансовой безопасностью предприятия сформирована база показателей по результатам деятельности ряда предприятий; подтверждена адекватность предложенной нечетко-множественной модели классификации и доказана более высокая точность идентификации финансовых состояний предприятия по сравнению с результатами коэффициентного анализа.

Ключевые слова: риски; финансовая безопасность; управление; прогнозирование.

Khrapkina Valentyna,

Doctor of Economic Sciences, professor, Makeyevka Institute of Economics and Humanities

IDENTIFICATION OF RISKS IN FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM ENTERPRISE SECURITY

The paper substantiates the necessity of using modern approaches to identification of risks in a financial security management system of a company.

Organization of the company financial security management system requires a continuous analysis of large volumes of information, which ensure taking and implementation of specific management decisions. In the context of risk situations which have to be addressed mostly when studying financial security factors of a company, there arises an issue of risk analysis and interpretation. Qualitative interpretation of risks in a decision-making support system ensures an effective risk management under dynamically changing conditions.

In the decision-making theory, the choice under risk and uncertainty requires the alignment of the original management task to some basic representation. The paper deals with application of these basic requirements to the task of indicative financial security management of industrial enterprises.

To improve the efficiency of the company financial security, it is necessary to conduct a detailed analysis of information support processes used in developing and taking decisions. To this end, the paper offers a mechanism for identification of risk situations within the infological decision-making model.

It is intended to classify states in the company financial security management system by using the fuzzy-set theory, which will allow taking into account different basic strategies manifested in the development of real processes in the company financial security management system.

To identify fuzzy states in the company financial security management system, an indicator base was developed, which is supported by performance data of a number of enterprises.

Application of the fuzzy-set model of the classification of states in the company financial security management system allowed to obtain more realistic information demonstrating the development of the company financial situation.

Key words: risks; financial security; management; forecasting.

REFERENCES

1. Bain A. M. (2009), Modern information technology decision support systems, Forum, Moscow, 240 p. (rus).
2. Urintsov A. I., Dik V. V. (2008), Decision support systems, MESI, Moscow, 252 p. (rus).
3. Thierauf Robert J., Klekamp Robert C. (1975), Decision Making Through Operations Research, John Wiley & Sons (engl).
4. Teng T. C., Guha S., Kettinger W. J. (1993), Business Process Reengineering: Building a Comprehensive Methodology, *Information Systems Management*, № 3, pp. 34-45 (engl).
5. Balabanov I. T. (2005), Financial analysis and planning of the business entity, *Finansy i statistika*, Moscow, 208 p. (rus).
6. Bilyk H. H. Monitoring the financial condition of the company as a management tool, available at: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Economy/2007_51/51-10.pdf. (ukr).
7. Blank I. A. (2003), Management of financial stabilization of the enterprise, Kiev, 496 p. (rus).
8. Sheremet A. D., Negashev Ye. V. (2003), Technique of the financial analysis of commercial organizations, INFRA-M, Moscow, 412 p. (rus).

© Храпкіна Валентина
Надійшла до редакції 23.01.2015