

Належна організація стратегічного управління фінансовою стійкістю на підприємствах дасть змогу гарантувати фінансову безпеку в умовах ризику та створить ефективне підґрунтя для системи заходів управління фінансами підприємств у кризовій ситуації сьогодення.

**Висновки з даного дослідження** Забезпечення фінансової стабільності є одним із основних завдань керівництва підприємства. Але недосконалість фінансового ринку, законодавчої бази та специфіка функціонування української економіки загострюють проблеми гарантування фінансової безпеки.

Тому для забезпечення фінансової безпеки на підприємстві і можливості передбачення ризиків повинна існувати система органів управління фінансовою безпекою, що мають проводити діагностування стану підприємства, прогнозувати можливі загрози та здійснювати низку мір по забезпеченню стабільності системи фінансової зокрема та економічної безпеки підприємства в цілому.

#### Література

1. Барановський О.І. Фінансова безпека : [монографія] / О.І. Барановський – К. : Фенікс, 1999. – 338 с.
2. Бородіна О.О. Оцінка економічної безпеки підприємства / О.О. Бородіна // Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць: В3 т. Т.1. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. – Вип. 183. – С. 33–41.
3. Горячева К.С. Финансовая безопасность предприятия, сущность и место в системе экономической безопасности / К.С. Горячева // Экономист. – 2003. – №8. – С.65–67.
4. Гукова А.В. Роль финансовой безопасности предприятия в системе его экономической безопасности / А.В. Гукова, И.Д. Аникина // Образование и общество. – 2006. – №3. – С. 98–102.
5. Економічна безпека бізнесу : [навч. посіб.] / [Швиданенко Г. О., Кузьомко В. М., Норіцина Н. І. та ін.] ; за заг. та наук. ред. Г. О. Швиданенко. – К. : КНЕУ, 2011. – 511 с.
6. Загарельська Т.Ю. Финансовая безопасность предприятия как объект управления / Т.Ю. Загарельская // Научные труды Ден НТУ. – 2000. – Вып. 103-4. – С. 215–218.
7. Кракос Ю.Б. Управління фінансовою безпекою підприємств / Ю.Б Кракос, Р.О. Разгон // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2008. – №1. – С. 86–97.
8. Кузенко Т.Б. Управление финансовой безопасностью на предприятии / Т.Б. Кузенко, В.В. Прохорова, Н.В. Саблина // Бизнес Информ. – 2008. – № 12 – С. 27–29.

УДК 658.589 : 004.89

Біленська Я.Р.,  
аспірант\*\*

Національний університет “Львівська політехніка”

## ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ОДНОЧАСНИХ РІВНЯНЬ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОГО ОБ’ЄДНАННЯ В РОЗРІЗІ СКЛАДОВИХ ЙОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

**Постановка проблеми.** Головним чинником зростання та забезпечення конкурентоспроможності виробничо-господарських об’єднань (ВГО) є здійснення останніми інноваційної діяльності, яка, в свою чергу, пов’язана з реалізацією їх інноваційного потенціалу. Процес ухвалення управлінського рішення щодо розроблення та впровадження інновацій передбачає аналіз невизначеності, збір і здобуття інформації для реальнішої оцінки наявних можливостей і ухвалення рішення в тому випадку, якщо отриманої інформації вистачає для оцінки альтернатив. Отже, питання оцінки рівня інформаційного забезпечення ВГО в умовах сьогодення є актуальним і потребує подальших досліджень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню теоретичних і практичних проблем оцінювання інформаційного забезпечення присвячені праці таких вітчизняних вчених та науковців, як О.Г. Саєнко, О.Є. Кузьмін, Й.М. Петрович, Т.В. Серкутан, С.Т. Пілецька, К.О. Дорошкевич,

\* Науковий керівник: Бондарчук М.К. – к. е. н., доцент

М.Г. Твердохліб, В.С. Пономаренко та інші. Однак, у більшості наукових розвідок мало уваги приділено проблемі оцінювання рівня інформаційного забезпечення діяльності виробничо-господарських об'єднань в системі «інновації – фінанси – виробництво - маркетинг», що і зумовило вибір даного напрямку дослідження.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є розробка системи показників для оцінювання рівня інформаційного забезпечення ВГО в розрізі складових його інноваційного потенціалу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Перш за все, варто зазначити, що слід розуміти під системою «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг». Отже, система «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг» - це інтегрована сукупність науково-інтелектуальної, фінансової, виробничої та маркетингової складових інноваційного потенціалу, що включає в себе всі необхідні ресурси, які використовуються для розробки та впровадження інновацій.

Використовуючи метод експертних оцінок, автору вдалося сформувати перелік критеріїв оцінювання рівня інформаційного забезпечення по кожній із складових інноваційного потенціалу ВГО. Кожен визначений критерій характеризується відповідним індивідуальним показником, методика розрахунку яких подана у табл. 1.

Таблиця 1

**Методика розрахунку індивідуальних показників, що характеризують узагальнюючі показники рівня інформаційного забезпечення діяльності ВГО в системі «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг»**

Узагальнюючі показники, що характеризують рівень інформаційного забезпечення діяльності ВГО в системі «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг»							
Узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення інновацій		Узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення фінансів		Узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення виробництва		Узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення маркетингу	
Назва показника	Методика розрахунку	Назва показника	Методика розрахунку	Назва показника	Методика розрахунку	Назва показника	Методика розрахунку
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Показник науко-місткості інформації</i>	Відношення обсягу інформації, використаної в процесі реалізації НДДКР до загального обсягу інформації, обробленої працівниками інформаційного відділу	<i>Коефіцієнт оперативності інформації</i>	Відношення числа документів з оцінкою «відоме з інших джерел» до загального числа оцінених документів	<i>Показник рівня компетентності працівників</i>	Відношення кількості осіб, що мають вищу (спеціальну) освіту відповідно до профілю діяльності під-ва, до загальної кількості працюючих	<i>Коефіцієнт використання джерел отримання інформації</i>	Відношення кількості використаних інформаційних джерел до загальної кількості джерел отримання інформації, яка могла б бути використаною
<i>Показник науково-інтелектуального рівня</i>	Відношення чисельності висококваліфікованих працівників суб'єкта господ. до середньоспискової чисельності працівників	<i>Коефіцієнт швидкості збору інформації</i>	Відношення суми витрат часу на обробку інформації до витрат часу на загальну оцінку документів	<i>Показник підвищення кваліфікації працівників в-ва у сфері інформатизації</i>	Відношення чисельності працівників виробничого підрозділу, які фактично підвищили свою кваліфікацію за певний період часу до загальної чисельності працівників сфери виробництва	<i>Коефіцієнт використання методів отримання інформації</i>	Відношення кількості використаних методів отримання інформації до загальної кількості методів отримання інформації, яка могла б бути використаною

продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Коефіцієнт генерування інноваційної ідеї</i>	Відношення кількості інновацій, прийнятих до серійного виробництва до кількості самостійно розроблених і запатентованих НДДКР	<i>Коефіцієнт надійності програмного забезпечення</i>	Відношення числа наборів вхідних даних, при яких відбулися збої, відмови програмного забезпечення до загального числа наборів вхідних даних	<i>Показник достовірності наявної і доступної інформації</i>	Співвідношення загальної кількості інформаційних повідомлень до моменту перевірки до кількості інформаційних повідомлень, які в результаті перевірки виявилися правдивими	<i>Коефіцієнт задоволення інформаційних потреб</i>	Відношення кількості задоволених інформаційних потреб до загальної кількості інформаційних потреб
<i>Показник винахідницької активності</i>	Відношення кількості винаходів до кількості працюючих	<i>Показник повноти інформації</i>	Співвідношення між обсягом інформації, яка є у розпорядженні ВГО до обсягу інформації, необхідної для прийняття рішення	<i>Показник документального підтвердження використаної інформації</i>	Співвідношення кількості документально підтверджених інформ. повідомлень до загальної кількості інформ. повідомлень, використаних в процесі в-ва	<i>Коефіцієнт своєчасності надання інформації</i>	Співвідношення між обсягом своєчасно наданої інформації, до обсягу інформації, необхідної для прийняття рішення
		<i>Показник точності інформації</i>	Відношення обсягу релевантної інформації до загального обсягу інформації	<i>Коефіцієнт забезпеченості виробничого процесу інформаційними ресурсами</i>	Відношення витрат на придбання інформаційних ресурсів до загальних річних витрат суб'єктів ВГО		

Джерело: сформовано автором

Для оцінки рівня інформаційного забезпечення ВГО в розрізі складових його інноваційного потенціалу застосуємо систему одночасних рівнянь.

Інтегральну економічну оцінку рівня інформаційного забезпечення діяльності ВГО в системі «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг» необхідно здійснювати по чотирьох групах підсумкових показників.

На основі практик застосування моделей одночасних рівнянь під час дослідження різноманітних економічних явищ і процесів [1-5] сформовано симультативну модель оцінювання рівня інформаційного забезпечення діяльності ВГО в системі «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг», що відображено системою рівнянь (1) – (4).

$$\begin{cases} Y_1 = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 + a_6Y_2 + a_7Y_3 + a_8Y_4, & (1) \\ Y_2 = b_0 + b_1x_5 + b_2x_6 + b_3x_7 + b_4x_8 + b_5Y_3 + b_6Y_4, & (2) \\ Y_3 = c_0 + c_1x_{10} + c_2x_{11} + c_3x_{12} + c_4x_{13} + c_5x_{14} + c_6Y_4, & (3) \\ Y_4 = d_0 + d_1x_{15} + d_2x_{16} + d_3x_{17} + d_4x_{18}, & (4) \end{cases}$$

де  $Y_1$  – узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення фінансової складової інноваційного потенціалу (фінансів);  $Y_2$  – узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення маркетингової складової інноваційного потенціалу (маркетингу);  $Y_3$  – узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення виробничої складової інноваційного потенціалу (виробництва);  $Y_4$  – узагальнюючий показник рівня інформаційного забезпечення науково-інтелектуальної складової інноваційного потенціалу (інновацій);

$x_1$  – коефіцієнт оперативності інформації;  $x_2$  – коефіцієнт швидкості збору інформації;  $x_3$  – коефіцієнт надійності програмного забезпечення;  $x_4$  – показник повноти інформації;  $x_5$  – показник точності інформації;  $x_6$  – коефіцієнт використання джерел отримання інформації;  $x_7$  – коефіцієнт використання методів отримання інформації;  $x_8$  – коефіцієнт задоволення інформаційних потреб;  $x_9$  – коефіцієнт своєчасності надання інформації;  $x_{10}$  – показник рівня компетентності працівників;  $x_{11}$  – показник підвищення кваліфікації працівників підприємства у сфері інформатизації;  $x_{12}$  – показник достовірності наявної і доступної інформації;  $x_{13}$  – показник документального підтвердження

використовуваної інформації;  $x_{14}$  – коефіцієнт забезпеченості виробничого процесу інформаційними ресурсами;  $x_{15}$  – показник наукомісткості інформації;  $x_{16}$  – показник науково-інтелектуального рівня;  $x_{17}$  – коефіцієнт генерування інноваційної ідеї;  $x_{18}$  – показник винахідницької активності;

a, b, c, d – параметри симультативної моделі, які характеризують силу впливу незалежних змінних на залежні.

Результати дослідження наукової літератури [6; 7] дають підстави визначати інтегральний показник рівня інформаційного забезпечення діяльності ВГО в системі «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг» за наступною формулою:

$$I_{заг} = \frac{Y1k1 + Y2k2 + Y3k3 + Y4k4}{I_{заг(max)}} \quad (5)$$

де  $k_1, k_2, k_3, k_4$  – коефіцієнти вагомості відповідних узагальнюючих показників.

Для словесного трактування числових значень розрахованих показників (узагальнюючих та інтегрального показників інформаційного забезпечення діяльності ВГО в системі «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг») використаємо вербально-числову шкалу Харінгтона (табл. 2).

Таблиця 2

**Шкала оцінювання рівня інформаційного забезпечення ВГО**

Рівні інформаційного забезпечення	Числові інтервали
Дуже високий	1,000 – 0,081
Високий	0,800 – 0,631
Середній	0,630 – 0,371
Низький	0,370 – 0,210
Дуже низький	0,200 – 0,000

Джерело: [8]

Використання розробленої системи показників для оцінювання рівня інформаційного забезпечення ВГО в розрізі складових його інноваційного потенціалу дасть змогу оцінювати рівень інформаційного забезпечення діяльності ВГО в системі «інновації – фінанси – виробництво – маркетинг» системно, одночасно враховуючи всі істотні фактори впливу на результуючий показник.

**Висновки з даного дослідження.** Застосування запропонованої моделі дасть змогу суб'єктам господарювання, що здійснюють інноваційну діяльність, адекватно оцінювати рівень їх інформаційного забезпечення по кожній із складових інноваційного потенціалу та вчасно виявляти проблеми, що виникають. Зауважимо, що запропонована модель може бути використана для оцінки рівня інформаційного забезпечення як ВГО в цілому, так і його окремих учасників, зокрема виробничих підприємств, банків, страхових компаній тощо.

**Література**

1. Подольчак Н. Застосування системи одночасних рівнянь для ідентифікації та планування змін у процесі життєвого циклу підприємства / Н. Подольчак, С. Стеців // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 4 (37). – С. 69-75.
2. Олексів І.Б. Побудова системи збалансованих показників підприємства на основі моделі одночасних рівнянь / І.Б. Олексів // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2006. – № 12. – С. 132-138.
3. Саєнко В.Г. Інформаційне забезпечення промислового підприємства на шляху стійкого розвитку економіки : монографія / В.Г. Саєнко, І.А. Демидова. – Луганськ: Вид. СНУ ім. В. Даля, 2009. – 371 с.
4. Петренко С.М. Інформаційне забезпечення внутрішнього контролю господарських систем : монографія / С.М. Петренко. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2007. – 290 с.
5. Тимощук М.П. Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності / М.П. Тимощук // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип 20.12. – С. 260-265.
6. Дорошкевич К.О. Оцінювання інформаційного забезпечення використання стратегічних карт машинобудівних підприємств / К.О. Дорошкевич // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.6. – С. 301-307.
7. Кльоба Л.Г. Управління банківською інвестиційною діяльністю : монографія / Л.Г. Кльоба; [За ред. д.е.н., проф. С.К. Реверчука]. – Львів: Тріада плюс, 2007. – 194 с.
8. Кузьмін О.Є. Формування і використання інформаційної системи управління економічним розвитком підприємства : монографія / О.Є. Кузьмін, Н.Г. Георгіаді. – Львів: Видавництво національного університету „Львівська політехніка”, 2006. – 368 с.