

Коленда Н.В.,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту,
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ДІЄВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Коленда Н.В. Методичні підходи до оцінювання дієвості управління ризиками підприємства в умовах забезпечення соціально-екологічно-економічної безпеки. У статті розглянуто методичні підходи до оцінювання дієвості управління ризиками підприємства в умовах забезпечення його соціально-екологічно-економічної безпеки. Методика передбачає розрахунок інтегрального індексу захищеності від ризику, який базується на трьох проміжних індексах. Зокрема, індекс економічної захищеності від ризику відображає рівень фінансової стійкості та комерційної ефективності діяльності. Соціальна захищеність підприємства від ризику пов'язана із соціальною безпекою та характеризується показниками соціальної стійкості та соціальної ефективності. Екологічна захищеність підприємства від ризику пов'язана з рівнем екологічної безпеки та характеризується показниками екологічності робочого простору, екологічності діяльності. Також запропоновано алгоритм дослідження дієвості управління ризиками підприємства.

Ключові слова: ризик, соціально-екологічно-економічна безпека, економічна захищеність від ризику, соціальна захищеність від ризику, екологічна захищеність від ризику.

Коленда Н.В. Методические подходы к оцениванию действенности управления рисками предприятия в условиях обеспечения социально-эколого-экономической безопасности. В статье рассмотрены методические подходы к оцениванию действенности управления рисками предприятия в условиях обеспечения его социально-эколого-экономической безопасности. Методика предусматривает расчет интегрального индекса защищенности от риска, который базируется на трех промежуточных индексах. В частности, индекс экономической защищенности от риска отражает уровень финансовой устойчивости и коммерческой эффективности деятельности. Социальная защищенность предприятия от риска связана с социальной безопасностью и характеризуется показателями социальной устойчивости и социальной эффективности. Экологическая защищенность предприятия от риска связана с уровнем экологической безопасности и характеризуется показателями экологичности рабочего пространства, экологичности деятельности. Также предложен алгоритм исследования действенности управления рисками предприятия.

Ключевые слова: риск, социально-эколого-экономическая безопасность, экономическая защищенность от риска, социальная защищенность от риска, экологическая защищенность от риска.

Kolenda N.V. Methodical approaches to the estimation of the effectiveness of enterprise risk management in the conditions of socio-ecology-economic security. In the article the methodical approaches to the estimation of the effectiveness of enterprise risk management in the conditions of socio-ecology-economic security are considered. The methodology provides calculation an integral index of risk-protection that based on three intermediate indices. In particular, the index of economic risk-protection reflects the level of financial stability and commercial efficiency. The social risk protection of enterprise is associated with social security and is characterized by indicators of social stability and social efficiency. The ecological risk protection of the enterprise is related with the level of ecological security and is characterized by indicators of the environmental workspace and ecologically of activities. Also the algorithm of research of efficiency of risk management of the enterprise is offered.

Key words: risk, socio-ecology-economic security, economic risk protection, social risk protection, ecological risk protection.

Постановка проблеми. Забезпечення соціально-екологічно-економічної безпеки підприємства безпосередньо пов'язане з управлінням ризиками, оскільки безпечне функціонування передбачає уникнення чи мінімізацію впливу певних загроз та небезпек. Як і кожен управлінський процес, управління ризиками потребує його попереднього планування, реалізації, а також поточного та завершального оцінювання з метою коригування та регулювання окремих рішень, а також визначення рівня досягнення поставлених цілей. Тому

оцінювання дієвості управління ризиками є досить важливим етапом в системі ризик-менеджменту, оскільки вся її діяльність спрямована на забезпечення захищеності від ризику та стійкості підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури показав, що підходи до оцінювання ризиків розроблялися І. Артишук, І. Балабановим, Д. Буяновим, В. Вітлінським, Т. Головач, В. Гранатуровим, К. Кірсановим, Г. Клейнер, Л. Михайловим, А. Шегдою, О. Ястремським та іншими вченими. Зокрема, І. Арти-

щук запропонувала комплексну методику оцінювання захищеності торговельного підприємства від ризику, яка ґрунтується на розрахунку основних показників фінансово-господарської діяльності та фінансових коефіцієнтів [1, с. 205]. А. Ткаченко та І. Якоб запропонували схему аналізу ризику та виділили основні групи методів, які використовуються для оцінювання ризику [2]. К. Семенова запропонувала методику оцінювання підприємницьких ризиків, яка передбачає визначення основних статистичних показників [3].

Тобто тільки окремі науковці до оцінювання захищеності підприємства від ризику підійшли системно, а більшість праць відображає поверхові підходи, які мають певне галузеве чи функціональне спрямування.

Формулювання цілей статті. Отже, методика оцінювання дієвості управління ризиками підприємства потребує формування нового підходу, який би давав змогу визначити взаємозв'язок дієвості управління ризиками з рівнем соціально-екологічно-економічної безпеки підприємства. Саме розробка такої методики і є метою дослідження.

Виклад основного матеріалу. Насамперед пропонуємо алгоритм дослідження дієвості управління ризиками підприємства в умовах забезпечення його соціально-екологічно-економічної безпеки (рис. 1).

Отже, цей алгоритм включатиме такі етапи:

- збір інформації про соціально-економічну систему;
- визначення чинників впливу на рівень захищеності підприємства від ризику, його економічну, соціальну та екологічну безпеку, а також їх аналіз;
- формування системи показників, які характеризуватимуть рівень економічної, соціальної та екологічної захищеності підприємства від ризику;
- розрахунок проміжних показників рівня економічної, соціальної та екологічної захищеності підприємства від ризику;

– розрахунок інтегральної оцінки економічної, соціальної та екологічної захищеності підприємства від ризику;

– розрахунок інтегрального рівня захищеності підприємства від ризику;

– якісна інтерпретація рівня захищеності підприємства від ризику та його соціально-екологічно-економічної безпеки.

Отже, як і кожен вид дослідження, оцінювання дієвості управління ризиками підприємства необхідно розпочинати зі збору інформації про соціально-економічну систему та чинники впливу на ефективність її діяльності. Інформацію про рівень захищеності підприємства від ризику та його соціально-екологічно-економічну безпеку можна отримати із зовнішнього та внутрішнього середовища (вплив чинників макро- та мікросередовища, а також безпосереднього середовища).

На основі здобутої інформації можна провести аналіз впливу

чинників на рівень захищеності підприємства від ризику та його економічну, соціальну та екологічну безпеку. Цей етап перш за все передбачає виявлення цих чинників, проведення їх якісного, а за можливості і кількісного аналізу, а також визначення ваги їх впливу на відповідні показники.

На наступному етапі відбувається формування системи показників, які характеризуватимуть рівень економічної, соціальної та екологічної захищеності підприємства від ризику, на основі яких можна буде в подальшому визначити інтегральний рівень захищеності підприємства від ризику та дієвість управління його ризиками. Оскільки економічна захищеність підприємства від ризику характеризується фінансовою стійкістю та комерційною ефективністю діяльності, пропонуємо для її оцінювання чотири групи показників, які відображатимуть фінансову стійкість, ліквідність, рентабельність та оборотність. Кожна група містить декілька показників (табл. 1).

Формули для визначення проміжних показників економічної захищеності підприємства від ризику є загальновідомими, тому в межах цього дослідження не доцільно акцентувати увагу на методиці їх розрахунку.

Визначення групового показника економічної (соціальної та екологічної) захищеності підприємства від ризику здійснюється за формулою:

$$I_j = \frac{\sum_{i=1}^n k_i}{n}, \quad (1)$$

де I_j – інтегральна оцінка j -ї групи показників економічної захищеності підприємства від ризику;

n – кількість коефіцієнтів j -ї групи показників економічної захищеності підприємства від ризику;

k_i – коефіцієнт j -ї групи показників економічної захищеності підприємства від ризику (якщо коефіцієнт

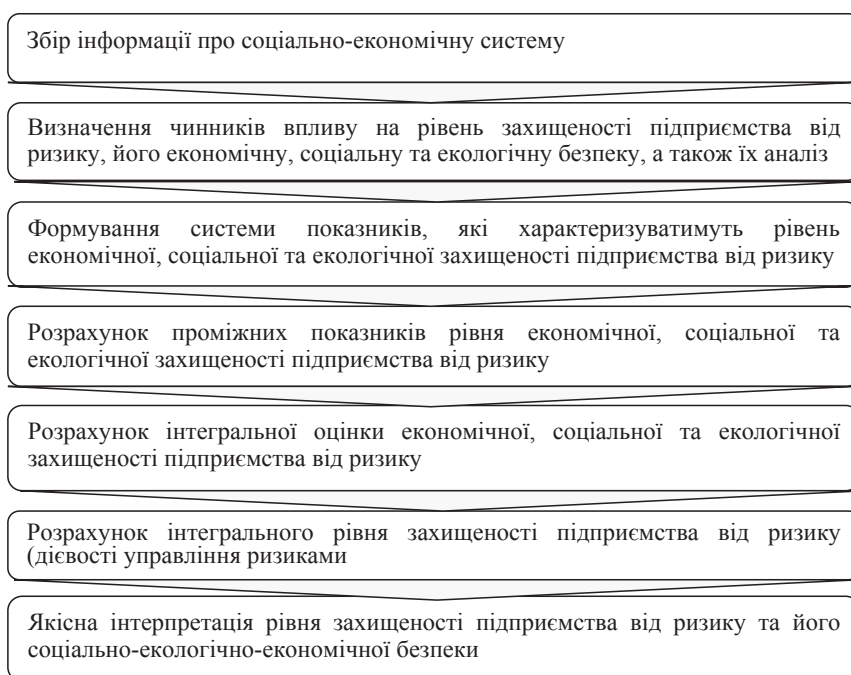


Рис. 1. Алгоритм дослідження дієвості управління ризиками підприємства в умовах забезпечення його соціально-екологічно-економічної безпеки

Джерело: авторська розробка

Таблиця 1

Показники для оцінювання рівня економічної захищеності підприємства від ризику

Група показників	Ваговий коефіцієнт	Проміжні показники
Фінансова стійкість	0,4	Коефіцієнт платоспроможності; коефіцієнт фінансування; коефіцієнт забезпеченості власними обіговими коштами; коефіцієнт маневреності власного капіталу.
Ліквідність	0,25	Коефіцієнт термінової ліквідності; коефіцієнт абсолютної ліквідності; коефіцієнт загальної ліквідності.
Рентабельність	0,2	Рентабельність власного капіталу; рентабельність продукції; рентабельність активів.
Оборотність	0,15	Коефіцієнт оборотності запасів; коефіцієнт оборотності оборотних засобів; коефіцієнт оборотності власного капіталу; коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості; коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості.

Джерело: доповнено автором на основі напрацювань [4–7]

Таблиця 2

Показники для оцінювання рівня соціальної захищеності підприємства від ризику

Група показників	Ваговий коефіцієнт	Проміжні показники
Соціальна стійкість	0,5	Коефіцієнт плинності персоналу; коефіцієнт обороту персоналу з вибуття; коефіцієнт стабільності персоналу.
Соціальна ефективність	0,5	Коефіцієнт зайнятості персоналу; співвідношення темпів росту продуктивності праці та заробітної плати; фондоозброєність.

Джерело: розроблено автором

Таблиця 3

Показники для оцінювання рівня екологічної захищеності підприємства від ризику

Група показників	Ваговий коефіцієнт	Проміжні показники
Екологічність робочого простору	0,45	Коефіцієнт екологічності робочого простору; коефіцієнт частоти травматизму.
Екологічність діяльності	0,55	Коефіцієнт забруднення території; рівень викидів у навколишнє середовище (коефіцієнт забруднення навколишнього середовища).

Джерело: розроблено автором

відповідає нормативному значенню, то його враховуємо як показник-стимулятор, а якщо не відповідає – то як дестимулятор);

j – номер j -ї групи показників економічної захищеності підприємства від ризику.

Соціальна захищеність підприємства від ризику пов'язана із соціальною безпекою та відображає стабільність кадрового складу, його кількісні та якісні характеристики, рівень продуктивності та задоволеності працюючих. Ці показники можна об'єднати у дві групи, а саме показники соціальної стійкості та соціальної ефективності (табл. 2).

Екологічна захищеність підприємства від ризику пов'язана з рівнем екологічної безпеки, а також характеризується показниками екологічності робочого простору та екологічності діяльності (табл. 3).

Визначати екологічність робочого простору пропонуємо на основі методу Файн-Кінні (The Fine and Kinney method), який набув широкої популярності у

світі під час оцінювання ризиків та небезпек, які ймовірні на робочому місці, на здоров'я та рівень безпеки працівника [8]:

$$R = \text{вплив} \times \text{ймовірність} \times \text{наслідки}. \quad (2)$$

За методом Файн-Кінні рівень впливу небезпеки коливається від 0 (ніколи немає впливу) до 10 (постійний вплив). Ймовірність реалізації небезпеки варіюється від 0 (абсолютно неможливо) до 10 (скоріше за все, можливо). Наслідки коливаються від 1 (мінімальні пошкодження) до 100 (катастрофа). На основі результатів оцінки ризику поділяють на такі: $R = 0-20$ (невеликий ризик), $R = 20-400$ (дуже високий ризик, негайне припинення діяльності). За методикою Файн-Кінні професійний ризик класифікується на п'ять груп: дуже легкий, невеликий, середній, високий, вкрай високий [8]. Складові методу Файн-Кінні мають певні значення (табл. 4).

Відповідно, екологічність робочого місця або рівень ризику можемо визначити так:

Таблиця 4

**Значення складових для оцінювання екологічності робочого простору
(адаптований варіант методу Файн-Кінні)**

Вплив (0–1 балів)	Ймовірність негативних проявів (0–1 балів)	Можливі наслідки негативного впливу (1–40 балів)
0 – ніколи або раз на кілька років	0 – абсолютно неможливо	1 – мінімальні, можливе відчуття дискомфорту під час роботи
0,1 – дуже рідко (раз на рік)	0,1 – неможливо	3 – відчуття дискомфорту, зниження працездатності
0,2 – рідко (кілька разів на рік)	0,2 – майже неможливо	7 – стомлюваність під час роботи, низька працездатність
0,3 – інколи (кожного місяця)	0,3 – можливо, але мало ймовірно	15 – погане самопочуття, хронічне нездужання працівника
0,4 – час від часу (кожного тижня)	0,5 – ймовірно	40 – хронічні захворювання, які не є професійними (синусит, мігрень, гайморит тощо)
0,6 – регулярно (майже щоденно)	0,6 – можливо	
1 – постійно	0,7 – дуже ймовірно	
	1 – очікувано	

Джерело: доповнено, вдосконалено автором на основі джерела [9]

Таблиця 5

Підхід до якісної інтерпретації рівня захищеності підприємства від ризику (дієвості управління ризиками) та його соціально-екологічно-економічної безпеки

Рівень захищеності підприємства від ризику	Дієвість управління ризиками	Рівень соціально-екологічно-економічної безпеки	Значення інтегрального індексу захищеності від ризику
Високий	Висока	Абсолютна	0–0,3
Достатній	Достатня	Висока	0,3–0,5
Середній	Середня	Середня	0,5–0,8
Низький	Низька	Низька	0,8–1
Незадовільний	Незадовільна	Критична	>1

Джерело: розроблено автором

- високий рівень (з мінімальним ризиком) за значення коефіцієнта від 0 до 0,03;
- середній рівень (із середнім рівнем ризику) за значення коефіцієнта від 0,04 до 0,28;
- низький рівень (з високим рівнем ризику) за значення коефіцієнта від 0,29 до 1,35;
- дуже низький рівень (з критичним рівнем ризику) за значення коефіцієнта від 1,36 до 4.

Рівень екологічності діяльності визначається на основі двох показників, таких як коефіцієнт забруднення території та рівень забруднення навколишнього середовища. Формула для розрахунку цього показника така:

$$P_{ед} = \frac{1}{2} \left(\frac{S_3}{S} + \frac{Z_{факт}}{Z_{гран}} \right), \quad (3)$$

де S_3 – площа підприємства, яка зазнала забруднення чи ушкоджень ландшафту;

S – територія, яку використовує підприємство;

$Z_{факт}$ – фактичні обсяги викидів у навколишнє середовище;

$Z_{гран}$ – гранично допустимі обсяги викидів у навколишнє середовище.

Наступний етап алгоритму дослідження дієвості управління ризиками підприємства – це розрахунок інтегральних індексів виділених видів захищеності підприємства від ризику.

Інтегральний індекс економічної захищеності підприємства від ризику пропонуємо визначати за формулою:

$$I_E = \sum_{j=1}^4 I_j \times f_j, \quad (4)$$

де f_j – ваговий коефіцієнт j -ї групи показників економічної захищеності підприємства від ризику (табл. 1).

Інтегральний індекс соціальної захищеності підприємства від ризику розраховується так:

$$I_C = \sum_{j=1}^2 I_j \times f_j, \quad (5)$$

де f_j – ваговий коефіцієнт j -ї групи показників соціальної захищеності підприємства від ризику (табл. 2).

Інтегральний індекс екологічної захищеності підприємства від ризику розраховується так:

$$I_{ЕК} = \sum_{j=1}^2 I_j \times f_j, \quad (6)$$

де f_j – ваговий коефіцієнт j -ї групи показників екологічної захищеності підприємства від ризику (табл. 3).

Інтегральний рівень захищеності підприємства від ризику (дієвості управління ризиками) визначається як середньоарифметичне суми інтегрального індексу економічної, соціальної та екологічної захищеності:

$$I_p = \frac{I_E + I_C + I_{ЕК}}{3}. \quad (7)$$

На основі визначеного інтегрального рівня можна запропонувати підхід до якісної інтерпретації рівня захищеності підприємства від ризику (дієвості управління ризиками) та його соціально-екологічно-економічної безпеки (табл. 5).

Отже, здійснення оцінювання на основі запропонованої методики дослідження захищеності підприємства від ризику дасть змогу зробити висновки про дієвість управління ризиками та рівень соціально-екологічно-економічної безпеки.

Висновки. Отже, можна зробити висновок, що наукова новизна проведеного дослідження полягає в розробці методики оцінювання дієвості управління ризиками

підприємства, яка, на відміну від наявних, ґрунтується на розрахунку трьох проміжних індексів, які відображають рівень економічної, соціальної та екологічної захищеності від ризику, а також дають змогу визначити рівень соціально-екологічно-економічної безпеки підприємства.

Результати напрацювань, відображені у статті, мають теоретичну та практичну значимість. Зокрема, розроблена методика дає змогу розширити емпіричну

базу дослідження ризик-менеджменту. Також методичні підходи можуть бути використанні у діяльності підприємства для оцінювання дієвості управління ризиками та визначення рівня соціально-екологічно-економічної безпеки.

Проте розробки автора потребують розширення та проведення додаткових досліджень, зокрема щодо стосується методів аналізу та оцінювання ризику.

Список використаних джерел:

1. Артишук І. Щодо проблеми визначення рівня ризикозахищеності торговельного підприємства. Стратегія економічного розвитку України. 2014. Вип. 35. С. 204–211.
2. Ткаченко А., Якось І. Методи оцінки підприємницького ризику. Економічний вісник Донбасу. 2008. № 3. С. 136–139.
3. Семенова К. Проблеми оцінки ризиків підприємницької діяльності. Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики: матеріали першої міжнар. наук.-практ. конф. (18–19 жовтня 2012 р.). Одеса, Атлант, 2012. С. 462–463.
4. Артишук І. Управління ризикозахищеністю торговельного підприємства. Збірник наукових праць Національного лісотехнічного університету України. 2011. Вип. 21.5. С. 153–159.
5. Артишук І. Алгоритм виявлення ризикових ситуацій в АІС управління торговельним підприємством. Торгівля, комерція, підприємництво: збірник наукових праць. Вип. 12. Львів: видавництво Львівської комерційної академії, 2011. С. 57–63.
6. Артишук І. Формування підсистеми ризикозахищеності в автоматизованій інформаційній системі торговельного підприємства (АІС ТП). Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. Вип. 21.10. Львів: РВВ НЛТУ України, 2011. С. 305–308.
7. Артишук І. Підходи до побудови карти ризиків на основі врахування впливу базових факторів на діяльність торговельного підприємства. Торгівля, комерція, підприємництво: збірник наукових праць. Вип. 13. Львів: видавництво Львівської комерційної академії, 2011. С. 101–107.
8. Kinney G.F., Wiruth A.D. Practical Risk Analysis For Safety Management (No. NWC-TP-5865). China Lake: Naval Weapons Center China Lake CA., 1976. 26 p.
9. Протасенко О.Ф., Івашура А.А. Екологічність робочого місця і простору. Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. 2016. № 73. С. 118–126.