

## АНАЛІЗ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ

ГОЛОБУРДА Ю. В.

кандидат технічних наук

Дніпропетровськ

**Актуальність.** На сьогоднішній день дуже гостро стоїть питання прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності в кризовій ситуації. Вирішальне значення в прийнятті рішення на основі та згідно із політикою, стратегією підприємства у відповідних напрямках діяльності відіграє визначення ризику прийняття таких рішень.

Актуальність визначення ризиків підвищується в кризових умовах, коли вплив зовнішніх чинників на плин подій підсилюється, прискорюється розвиток явища в часі. В зв'язку з чим напрямки діяльності підприємств та організацій з мінімальним ризиком перетворюються на напрямки з катастрофічним рівнем ризику. Підвищується ступень конкуренції, тобто рішення здебільшого приймаються в умовах конфліктних ситуацій.

При визначенні ризикованості прийняття управлінських рішень користуються різними методами вибір яких частіше за все обумовлюється умовами обмеженості в можливості отримання даних та їх типом для виділення напрямків та розрахунку рівня ризику. Так, згідно роботи [1] виділяють три типи вихідних даних:

- 1) параметри, значення яких є постійною величиною у всіх періодах на протязі горизонту планування;
- 2) параметри, значення яких можуть залишатись постійними в межах кожної окремої частини прогнозованого періоду;

3) параметри, значення яких в межах окремого періоду змінюються випадковим чином. При цьому імовірність їх зміни може залишатись постійною або змінюватися по визначеному тренду.

Найбільш складними для аналізу є данні третього типу, оскільки вони змінюються випадковим чином.

Перший тип даних характеризується відсутністю ризику по них. Данні другого типу мають ризик, але він значно нижчий за ризик даних третього типу.

В умовах кризового стану економіки, під дією неконтрольованих зовнішніх факторів данні першого та другого типу можуть перетворюватись в другий та третій тип відповідно, що впливає на підходи до аналізу та вибір методів оцінки ризиків.

Тому, в розрізі питань відбору методів для визначення ризику по існуючих даних актуальним є розгляд питання систематизації та аналізу існуючих методів визначення ризиків.

**Мета роботи.** На основі вищевикладеного метою даної роботи явилась систематизація та аналіз методів оцінювання ризиків.

**Аналіз літературних джерел.** Під терміном систематизація розуміється процес впорядкування обсягу інформації (зібраної, обробленої та проаналізованої) за певною структурою [2] або процес зведення розрізних знань про предмети (явища) об'єктивної дійсності в єдину наукову систему, встановлення їх єдності [3].

Тобто систематизація методів оцінювання ризиків полягає у вивченні суттєвих зв'язків, які їх об'єднують.

Тому в роботі з метою систематизації та аналізу методів оцінювання ризиків проведено науковий огляд існуючих підходів до класифікації методів оцінювання ризиків, їх аналіз та синтез істотних властивостей певних методів оцінювання ризиків для побудови відповідних систем оцінки ризику.

В економічній літературі, що присвячена проблемам класифікації та аналізу ризику, на наш погляд, ще немає чіткої їх систематизації як по кількісних оцінках так і по якісних. Існує низка підходів до цього. Очевидно, чинниками ризику є все оточуюче нас довкілля, а також усі елементи об'єкта дослідження як складної системи (джерелами ризику є всі елементи системи, її прямі та зворотні зв'язки) [4].

Згідно з думкою авторів деяких робіт сутність якісних методів оцінки полягає по перше у визначенні внутрішніх та зовнішніх напрямків ризику та оцінки їх з точки зору зважування позитивних результатів від події та негативних соціальних, економічних наслідків як в теперішній момент часу так і в майбутньому, виявленні головних завдань та суперечностей, домінуючих тенденцій; по друге, виявленні інтересів учасників подій та впливу рішень, що приймаються, виявлення суб'єктів для яких таке рішення є вигідним. Автори інших робіт виділяють, наприклад, тільки фактори стосовно ступеню ризику, та в залежності від виду діяльності і т. і.

Тенденція до ускладнення соціально-економічних процесів породжує появу все нових напрямків, видів і типів ризику, що знов і знов виділяються як пріоритетні для визначення. Тобто, думки авторів про важливість конкретних напрямків якісного визначення ризиків розходяться.

Значно краще в літературі описані методи кількісного аналізу ризиків, і в роботі [4], навіть запропонована система кількісних оцінок ризиків, в основу якої положено набір імовірнісних та статистичних методів кількісного оцінювання ризику та їх комбінацій. Недоліком цих методів є те, що для їх використання необхідна значна

кількість вихідних даних, значні витрати часу на їх обробку. Існують і більш спрощені методи, що не потребують великих обсягів вихідних даних та часу на їх обробку.

Таким чином, аналіз методів якісного та кількісного визначення ризику виявив, що на даний момент часу не існує системи якісної оцінки ризиків, та доволі повної системи його кількісних оцінок.

**Розробка системи методів оцінювання ризиків.** З метою повнішого охоплення всіх факторів ризику в умовах ускладнення соціально-економічних процесів, при систематизації методів якісного оцінювання ризиків згідно з їх класифікацією необхідно проводити аналіз сукупності всіх існуючих відповідних методів, виділяючи істотні властивості, на основі чого синтезувати систему якісних оцінок ризику.

Результати аналізу сукупності якісних оцінок ризиків на основі даних робіт авторів [4–8 та ін.] у вигляді синтезованої системи якісних показників ризику за його напрямками представлені в табл. 1.

Виділення для конкретного напрямку ризику одного з критеріїв класифікації, вказаного в табл. 1 не виключає наявності в цьому ризику й якогось іншого з представлених.

Тобто, за розробленою якісною системою оцінки, наприклад, ризик невчасного надходження сировини на підприємство Х від постійного його постачальника (постачає продукцію на протязі 60-ти років, має гарну репутацію) з наявністю страхового запасу на складі можна охарактеризувати як локальний, виробничий з об'єктивною імовірністю, мінімальний та допустимий, раціональний, динамічний, випереджувальний, груповий, комплексний.

Таким чином, використання синтезованої системи якісних оцінок ризику дозволить в умовах кризи та під впливом неконтрольованих зовнішніх факторів при швидкій зміні якісних характеристик ризику достатньо повно охоплювати всі його якісні критерії, що характеризують процес діяльності підприємства та приймати виважені управлінські рішення після кількісної оцінки за ними.

Таблиця 1

Система якісних оцінок ризиків

Критерій	Види ризику			
	глобальний		локальний	
Масштаб та розмір				
Аспект прояву, вид діяльності	психологічний	соціальний	економічний	
	політичний	управлінський	виробничий	
	підприємницький	комерційний	фінансовий	
	інноваційний	інвестиційний	та інші	
Міра об'єктивності та суб'єктивності рішень	об'єктивна імовірність	суб'єктивна імовірність	об'єктивно-суб'єктивна імовірність	
Міра (ступень) ризиконасиченості рішення	мінімальний	середній	оптимальний	максимальний
	допустимий	критичний	катастрофічний	
Тип ризику	раціональний (обґрунтований)	нераціональний (необґрунтований)	авантюрний (азартний)	
	статичний		динамічний	
Час прийняття рішення	випереджувальний	своєчасний	запізнілий	
Чисельності осіб, які приймають рішення	ризик індивідуальний		груповий	
Ситуації прийняття рішення	ризик стохастичний (в умовах невизначеності)		конкуруючий (в умовах конфлікту)	
	розпливчастий (в умовах нечітко сформульованих вимог)		комплексний	

Система кількісних показників ризику з урахування умов використання, наявності даних отримано на основі наукового аналізу літературних джерел [4–8 та ін.] та представлено в табл. 2.

В системі кількісних оцінок ризику виділено декілька груп методів кількісної оцінки ризику, що відбираються згідно з наявністю даних та умов розрахунку кількісних показників.

**Висновки.** Таким чином, отримані в роботі на основі аналізу існуючих видів та методів ризику, системи кількісної та якісної оцінки ризиків дозволять повно характеризувати конкретні ризики по їх якісним характеристикам та відбрати методи їх кількісного оцінювання згідно з умовами розрахунків: наявністю даних, фінансових ресурсів, вимогам по точності розрахунків. ■

Таблиця 2

Система кількісних оцінок ризику

Назва методів	Умови використання
1. Методи імовірності:	–
- суб'єктивний метод: нестатистична (суб'єктивна) імовірність	при наявності розпливчатих (нечітких) даних
- метод статистичної імовірності	при наявності повторюваних даних
2. Методи аналогій	при наявності аналогів для оцінки ризику з невеликими вимогами до точності
3. Аналітичні методи аналізу:	
- аналіз чутливості (вразливості)	при оцінці впливу окремих, найбільш вагомих ризиків на результати діяльності підприємства
- абсолютні показники	
- відносні показники	
4. Методи доцільності витрат або аналізу ризиків збитків	оцінка ризиків на основі витрат (на об'єкт, проект), виділення найбільш ризикованих напрямів витрат
5. Методи статистичного аналізу	оцінка ризиків на основі статистичних даних за відповідними напрямками
6. Методи експертних оцінок	при наявності висококваліфікованих експертів з напрямку, що досліджується
- з опитуванням по методу надання переваг	
- з опитуванням по методу рангів	
7. Методи імітаційного моделювання (наприклад, Монте Карло)	при оцінці впливу факторів на результати діяльності підприємства при врахуванні їх взаємодії (аналогічний методу чутливості)

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Терентьев Н. Е. Модели прогнозирования развития компаний с учетом рисков. – М. : Институт экономики РАН, 2009. – 50 с.

2. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / В. С. Марцин, Н. Г. Міценко, О. А. Даниленко та ін. – Л. : Ромус-Поліграф, 2002. – 128 с. – Режим доступу: <http://www.info-library.com.ua/books-text-8424.html>.

3. Вікіпедія – вільна енциклопедія. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki>.

4. Економічний ризик: ігрові моделі: Навч. посібник / В. В. Вітлінський, П. І. Верченко, А. В. Сігал, Я. С. Наконечний; За ред. д-ра екон. наук, проф. В. В. Вітлінського. – К. : КНЕУ, 2002. — 446 с.

5. Матеріали лекцій до вивчення тем курсу «Ризикологія» / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. – К: КНЕУ. – 2002. – 81 с.

6. Гвоздева Т. М., Ігнашкіна Т. Б., Сомова Л. І. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків. Навчальний посібник. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2008. – 72 с.

7. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: Навчальний посібник. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.

8. Риски в современном бизнесе// П. Г. Грабовый, С. Н. Петрова, С. И. Полтавцев, К. Г. Романова, Б. Б. Хрусталев, С. М. Яровенко. – М. : Издательство «Аланс», 1994. – 200 с.