

УДК 330.131.7:656.2

УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКІСНОЇ ОЦІНКИ ГОСПОДАРСЬКОГО РИЗИКУ ПІДПРИЄМСТВА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КАРТИ РИЗИКІВ

Журавель К.В., здобувач (УкрДАЗТ)

Доведено необхідність застосування карти ризиків, як інструменту для удосконалення якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту. Поглиблено теоретичні положення щодо оцінки ймовірності ризикової події через умови її виникнення та чинність факторів впливу. Отримані результати є підґрунтям для формування комплексного підходу до дослідження можливості управління економічним ризиком на підприємствах залізничного транспорту.

Ключові слова: ризик, підприємство, залізничний транспорт, карта ризиків.

Постановка проблеми та її зв'язок з науковими та практичними завданнями.

У процесі функціонування будь-якого підприємства часто виникають різні непередбачені події, пов'язані з додатковими витратами ресурсів і фінансових засобів, втратами робочого часу. Це зумовлено неповнотою та неточністю вихідної інформації при прийнятті рішень, ймовірнісним характером майбутніх подій, мінливим зовнішнім оточенням і внутрішнім середовищем підприємства. Для досягнення основних цілей та результатів діяльності підприємства з мінімальними витратами потрібно застосовувати сучасні технології в оцінці та управлінні ризиками.

Суперечливий процес трансформації економічних відносин в Україні вимагає поглиблення теоретичних і практичних доробок щодо якісної оцінки господарських ризиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор і посилання на джерела. Істотний внесок у розробку методики оцінки економічного ризику, зробили українські та іноземні науковці: Г. Вербицька [1], В. Вітлінський [2], В. Гранатуров [3], С.Ілляшенко [4], Н. Машина [5], Д. Штефаніч [6], О. Ястремський [7], О. Устенко [8], Е. Уткін [9], Г. Чернова [10] та ін. Їх праці присвячені дослідженню сутності господарського ризику, факторів і причин його появи; обґрунтуванню методів оцінки та регулювання ступеня ризику.

Виділення невирішених частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Аналіз публікацій щодо якісної оцінки ризику підприємства виявив неоднозначність у підходах до його оцінки та управління, довів на потребу удосконалення методики оцінки ризику з урахування галузевої специфіки, яка має бути доповнена складанням карти ризиків.

Отже, об'єктивна необхідність наукової розробки окресленої проблеми з врахуванням галузевої специфіки, зумовила актуальність теми

дослідження та її прикладне значення для діяльності підприємств залізничного транспорту.

Формування цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у поглибленні теоретичних положень і вдосконаленні методів якісної оцінки господарського ризику підприємств залізничного транспорту, які поширюються за рахунок застосування карти ризиків.

Виклад основного матеріалу дослідження і обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Ризик як потенційно можлива величина оцінюється двома параметрами: ймовірністю виникнення ризикової події й рівнем його впливу.

Ймовірність відображає існуючі умови, при яких може реалізуватися ризик [3,7,8] дією факторів створюються певні умови, коли ризикова подія може наступити, наприклад, в 1 випадку з 100. При посиленні їхньої дії, створюються більш критичні умови, коли ризикова подія може наступити вже в 5 випадках з 100.

Таким чином, ймовірність обґрунтована умовами виникнення ризикової події, які у свою чергу визначаються чинністю впливу факторів. Управління цими факторами, по суті, означає управління ризиком.

Для одержання якісної оцінки ймовірності необхідно визначитися з діапазоном можливих граничних умов: слабкий вплив негативних факторів створює відносно сприятливі умови - ймовірність порівняно низька; сильний вплив створює критичні умови, при яких ймовірність реалізації ризикової події висока; між даними екстремальними умовами виділяють проміжні рівні градації з необхідною деталізацією, достатньою для того, щоб зіставити окремі ризики.

Одержувана шкала частоти виникнення ризикової події може представлена по ступеню зростання ймовірності: «українською рідко», «малоймовірно», «швидше за все відбудеться», «практично неминуче». Можливі й інші якісні

описи частоти реалізації ризику.

Один з варіантів побудови шкали наведений у таблиці 1, у якості ризикової події обрано: виникнення несправності вагону та пов'язані із цим

наслідки (затримка поїзда, ушкодження рухомого складу, об'єктів залізничної інфраструктури, заподіяння шкоди здоров'ю й життю людей у результаті сходу, аварії, катастрофи та інші).

Таблиця 1

Умови реалізації й відповідні якісні оцінки ймовірності виникнення ризикової події

Фактори		Умови й пов'язана з ними ймовірність прояву ризикової події			
		українське рідко	малоймовірно	швидше за все відбудеться	практично неминуче
знос вагону	- строк експлуатації без КР після останнього КР, років	до 2	2 – 6	6 – 14	понад 14
	- пробіг без КР після останнього КР, тис. км	до 30	30 - 100	100 - 210	понад 210
	- строк експлуатації без ДР після останнього ДР, років	до 0,5	0,5 – 1,5	1,5 - 3	понад 3
	- пробіг без ДР після останнього ДР, тис. км	до 10	10 – 50	50-130	понад 130
технологія експлуатації	виконання вантажно-розвантажувальних і інших робіт, неналежний огляд вагонів, що порушують відповідні Держстандарти і призводять до відчеплення вагона в поточний ремонт по несправностях основних складальних вузлів	вихід з ладу рами, буксового вузла, автозчепного пристрою (до 5% всіх відчеплень у ПВР)	ушкодження візка, автогальмового встаткування (до 15 %)	несправності гребеня та дефекти по крузі катання колісної пари (до 20%), кузовів (до 45%)	-

Примітка: у таблиці наведені зразкові діапазони значень умов реалізації ризикової події (для платформи).

Умовні позначення: КР – капітальний ремонт, ДР – деповський ремонт, ПВР – поточний відчіплювальний ремонт)

Вчасно виконуючи плановий ДР і КР, тобто при управлінні факторами ризику, послабляється дія цих факторів (таких як: тривалість міжремонтного циклу, пробіг, якість виконання ремонту, вивантаження вантажів, зачищення вагонів, маневрових робіт на сортувальних станціях), при цьому середні значення факторів зрушуються, наприклад, з більш ризикової області «швидше за все відбудеться» у більш сприятливу область «малоймовірно».

При цьому окремі фактори, швидше за все, будуть більш значимими. Для врахування значущості призначаються ваги факторів з наступним одержанням усередненої якісної оцінки ймовірності в діапазоні - від «українське рідко» до «практично неминуче». У даному прикладі знос вагона й технологія експлуатації вважаються рівнозначними факторами.

Рівень впливу ризикової події формулюється в термінах, що характеризують якісну оцінку збитку: «низький», «середній», «високий». Для випадків, коли діапазони збитку розрізняються на порядок величин, використовується шкала: «незначний», «припустимий», «істотний», «катастрофічний». Можуть допускатися також інші якісні характеристики на прикладі конкретного ризику, які більш точно відображають ступінь впливу. Крім матеріального та фінансового характеру, збиток може бути пов'язаний із втратою виробничого часу та простоями, репутацією, травматизмом і життям працівників, пасажирів та ін.

У таблиці 2, як приклад представлена шкала оцінки збитку, отриманого в результаті виникнення несправності вагона.

Якісні оцінки величини збитку ризикової події

Збиток	Рівень впливу ризикової події			
	незначний	припустимий	істотний	катастрофічний
- позапланові затримки й простої потягів на ділянках; - затримка вантажів, пасажирів у шляху проходження; - псування й втрата багажу	ушкодження: - вагонів у результаті розвантажувальних робіт, зачищення вагонів і т.п.; - засобів зв'язку	- ушкодження в результаті сходу поїзда з рейок: - тягового рухомого складу; - пристроїв автоматики й телемеханіки; - витрати на роботу відбудовного поїзда; - нанесена шкода здоров'ю людей	ушкодження в результаті аварії або катастрофи: - залізничної колії; - контактної мережі; - витрати на роботу відбудовного поїзда; - загибель людей; - екологічний збиток	

Одним з ефективних інструментів для якісної оцінки ризику підприємства є карта ризиків [11], яка складається з переліку можливих ризиків, які ранжуються за ймовірностями виникнення несприятливих подій та відповідних втрат. Карта ризиків складається для порівняльного аналізу істотності ризиків.

У ході реалізації проекту менеджери постійно доповнюють та коректують карту ризиків. Деякі ризики йдуть із завершенням певних етапів проекту. Ймовірність виникнення та наслідки виявлених ризиків, значущість їхнього негативного впливу можуть надалі змінитися. Можуть з'явитися й нові ризики. Основна мета формування такої карти ризиків - визначити, які ризики найбільш істотні, розробити заходи щодо зниження їхнього негативного впливу.

На основі отриманих якісних оцінок ймовірності та величини збитку, на карті графічно відображаються ризики (можливо на логарифмічній шкалі), а також область, у межах якої ризик вважається припустимим.

Для даного приклада межа може визначатися доцільністю додаткових витрат на подальше підвищення безпеки перевізного процесу за рахунок управління факторами ризику несправності вагона.

На рисунку 1 умовно для порівняння представлені розподіли ризиків несправності парку платформ і піввагонів.

З урахуванням великого фактичного зносу й впливу в процесі експлуатації піввагонів, реалізація ризику відбувається частіше з найбільшим збитком, чим по платформах. В умовах існуючого дефіциту інвестиційних витрат на відновлення рухомого складу, капітальний і деповської ремонт, підтримку об'єктів інфраструктури в необхідному експлуатаційному стані, ризики можуть перевищити встановлену границю (ризик-апетит). Для максимально можливого повернення до межі ризику-апетиту та здійснення наступного контролю, потрібна розробка заходів щодо комплексного впливу на процес забезпечення безпеки руху.

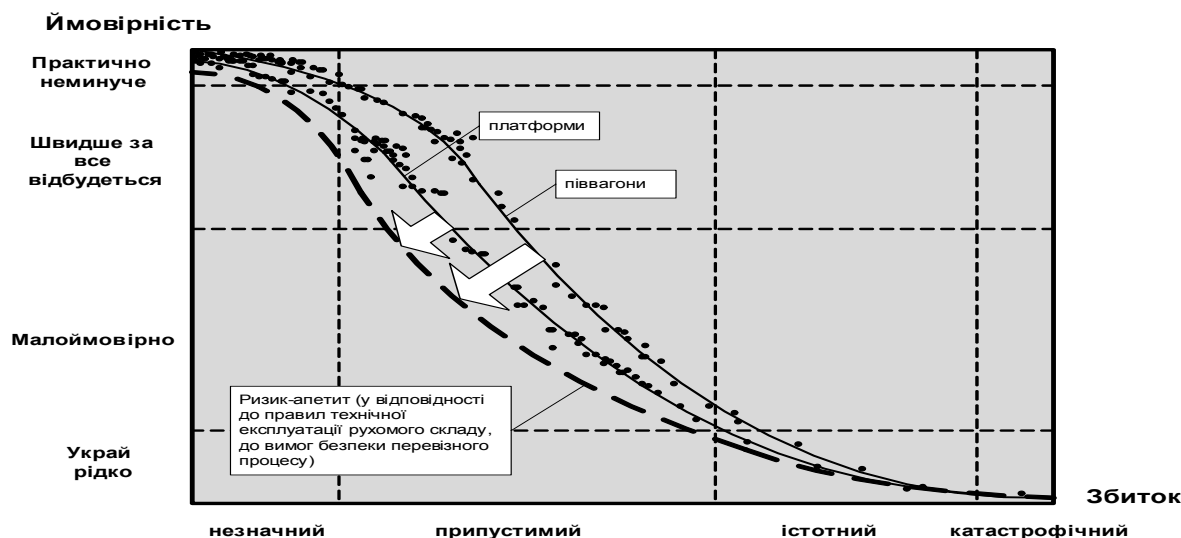


Рисунок 1 - Розподіл ризику виникнення несправності вагона

У загальному випадку з урахуванням розташування ризику на карті визначається його *пріоритет*. Пріоритетизація ризиків необхідна для наступного визначення рівня контролю, черговості та оперативності заходів щодо виконання процедур управління ризиками.

На рівні якісної оцінки цінність карти ризиків пов'язана у більшості з можливістю зіставлення ризиків відносно один одного, а їхнє розташування відносно припустимої межі ризику-апетиту дає змогу точно визначити ймовірність і збиток.

На основі взаємного розташування ризиків може проводитися їхнє ранжування. Ранг визначається шкалою, наприклад, по ймовірності від 1 до 5, по збитку від 1 до 100. Ризик, що має високий ранг, одержує пріоритет перед іншими в програмі попереджувальних або антикризових заходів і т.п.

У випадку аналізу не окремого виду ризиків, а в цілому підприємства (структурного підприємства залізничного транспорту) можна використати наступний формат карти (рисунок 2).

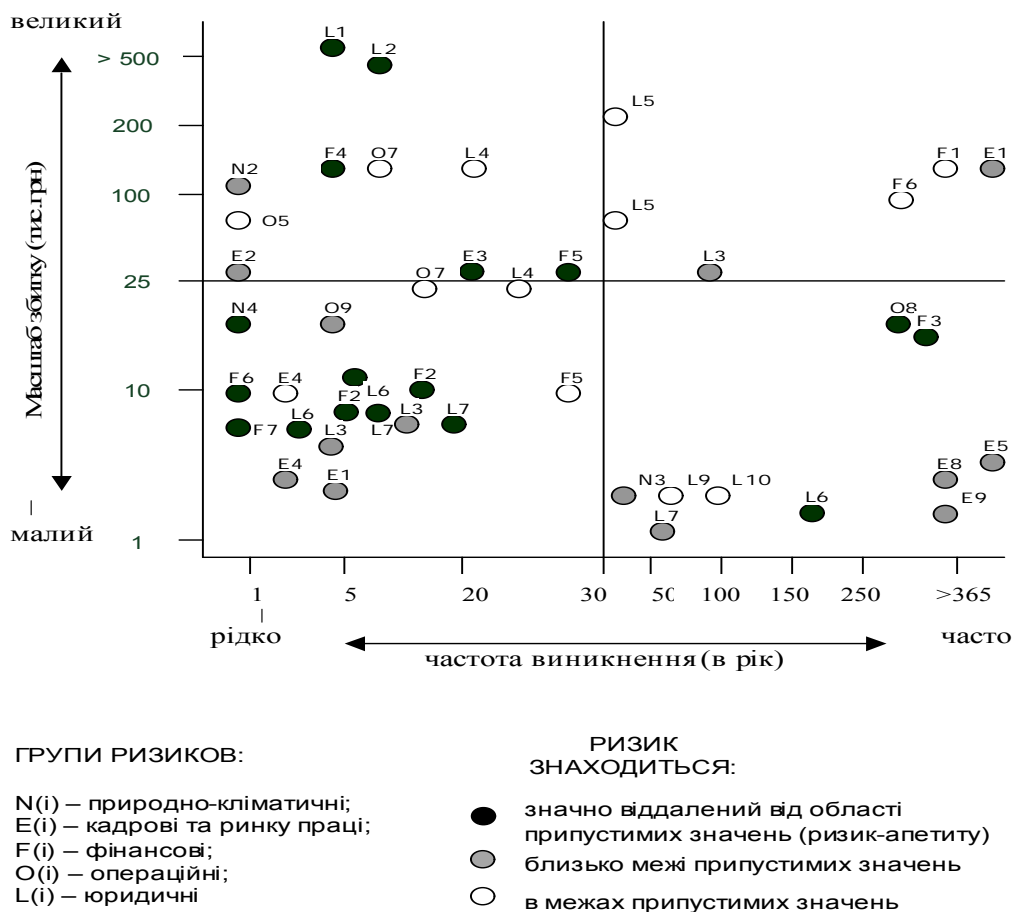


Рисунок 2 - Карта ризиків структурного підрозділу залізниці за станом на _____ (місяць, рік)

Встановлення границі ризику-апетиту для підприємств (у конкурентному сегменті ринку) може виконуватися на рівнях управління в залежності, наприклад:

- на операційному рівні: від вибору між більше ризиковими діями з одержанням більш високого прибутку й більше консервативними планами, пов'язаними з очікуваннями меншого, але гарантованого прибутку;
- на стратегічному рівні : від

характеру прийнятої стратегії:

- агресивна (вихід на нові високоприбуткові ринки й прагнення стати лідером, масштабні інвестиції, впровадження інновацій, та ін.);
- помірна (збільшення частки на існуючих ринках, закріплення досягнутих конкурентних переваг у технології, каналах збуту, якості послуг, та ін.);
- консервативна (збереження частки

на зрілих ринках, скорочення витрат, концентрація зусиль на ключових послугах);

- від сприйняття керівництвом умов, стану та перспектив розвитку сфер діяльності;
- від середніх показників по галузі (сегмента ринку), отриманих на основі збору й обробки статистики.

Для врахування динаміки зміни ризиків у часі або відображення ймовірних сценаріїв розвитку подій, можуть поряд із двомірною картою ризиків розроблятися тривимірні.

Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку. Науковою новизною даної розробки є поглиблення теоретичних положень і вдосконалення методів якісної оцінки господарського ризику підприємств залізничного транспорту, які поширюються за рахунок застосування карти ризиків.

Визначено, що ймовірність ризикової події обґрунтована умовами її виникнення, які у свою чергу визначаються чинністю впливу факторів.

Зазначено, що шкала частоти виникнення ризикової події може бути представлена по ступеню зростання ймовірності: «українсько», «малоймовірно», «швидше за все відбудеться», «практично неминуче».

Підкреслено, що рівень впливу ризикової події формується в термінах, які характеризують якісну оцінку збитку: «низький», «середній», «високий». Для випадків, коли діапазони збитку розрізняються на порядок величин, використовується езначний», «припустимий», «істотний», «катастрофічний».

Доведено необхідність застосування карти ризиків, як інструменту для удосконалення якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту. Вчасно складена карта ризиків дає змогу проаналізувати наявну систему

безпеки підприємства і виявити її слабкі місця.

Отримані результати можуть бути використані у подальших наукових дослідженнях, а саме при формуванні комплексного підходу до дослідження можливості управління економічним ризиком на підприємствах залізничного транспорту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вербицька Галина Любомирівна. Методичні основи оцінки економічного ризику в діяльності підприємств: дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Національний транспортний ун-т. - К., 2005.
2. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві: моногр./ В.В. Вітлінський, Г.І. Великоіваненко — К.: КНЕУ, 2004. — 480 с.
3. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения : учебное пособие / В.М. Гранатуров. - М.: Д и С, 2002. - 160 с.
4. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: навчальний посібник/ С.М. Ілляшенко.— К.: Центр навчальної літератури, 2005.- 220 с.
5. Машина Н.І. Економічний ризик і методи його вимірювання: навчальний посібник/ Н.І. Машина. - К.: Центр навчальної літератури, 2004. -188 с.
6. Штефаніч Д.А. Управління підприємницьким ризиком. / Д.А. Штефаніч.- Тернопіль: Економічна думка, 1999.-224 с.
7. Ястремський О.І. Основи теорії економічного ризику: навч. посібник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів/ О.І. Ястремський. – К.: “АртЕк”, 1997. – 248 с.
8. Устенко О.А. Теорія економічного ризику: моногр./ О.А.Устенко - К.: МАУП, 1997. - 164 с.
9. Уткин Э. А. Управление рисками предприятия: Учеб.-практ. пособие/ Э.А. Уткин, Д.А. Фролов. - М. : ТЕИС, 2003.- 246с.
10. Чернова Г. В. Практика управления рисками на уровне предприятия : Учеб. пособие/ Г. В. Чернова .- СПб. [и др.] : Питер, 2000. – 172с .
11. <http://www.risk-manage.ru/riskmap/>

Анотація. Доказана необхідність застосування карти ризиків, як інструменту для удосконалення якісної оцінки господарського ризику підприємства залізничного транспорту. Вчасно складена карта ризиків дає змогу проаналізувати наявну систему

Ключевые слова: риск, предприятие, железнодорожный транспорт, карта рисков.

Summary. Necessity of application of a card of risks, as tool for improvement of quality standard of economic risk of the enterprise of a railway transportation is proved. Theoretical positions concerning an estimation of probability of brave event through conditions of its occurrence and action of factors of influence are deepened. The received results are a basis for formation of the complex approach to research of possibility of management by economic risk at the railway transportation enterprises.

Keywords: risk, enterprise, rail-freight traffic, card risk.

*Рецензент д.е.н., професор УкрДАЗТ Дейнека О.Г.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Токмакова І.В.*