

Корсун Т. В.,

аспірантка Науково-дослідного фінансового інституту
Академії фінансового управління Міністерства фінансів України,
викладач кафедри вищої математики та інформатики
Академії пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ РИЗИКІВ ТА ПРОБЛЕМИ ЇХ СТРАХУВАННЯ ЯК ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Систематизовано ризики як економічну категорію, розглянуто вплив галузі страхування техногенних ризиків на рівень усталеності фінансової безпеки та безпеки потенційно небезпечних об'єктів. Запропоновано напрямки реалізації попереджувальної функції страхування ризиків техногенних аварій.

Ключові слова: ризик, страховий ризик, техногенний ризик, потенційно небезпечний об'єкт, резерв попереджувальних заходів, резерв катастроф, фінансова безпека.

Система менеджменту потенційно небезпечних об'єктів (ПНО) повинна будуватися з урахуванням впливу на їх діяльність факторів, що провокують ризики та їх страхування. Цим проблемам присвячено праці Г. Г. Кірейцева, І. О. Бланка, В. В. Ковальова, С. Ф. Покропивного, Дж. ван Хорна, М. Л. Коробова, О. М. Віленчука, О. Ренна, Л. І. Рейтмана, С. М. Сухова, О. І. Пашенцева. Актуальність розгляду питань із систематизації ризиків та їх страхування пов'язана з неможливістю гарантування абсолютної безпеки (нульового ризику) у технічних системах, де створюються (на об'єкті чи окремій території) загрози життю та здоров'ю людей, руйнуються будівлі, споруди, устаткування, порушуються технологічні процеси та/чи завдається шкода навколишньому природному середовищу. Так, зокрема, статистика свідчить, що для України реальну загрозу становлять аварії, що виникають на радіаційно, хімічно та біологічно небезпечних виробництвах; залізничному, автомобільному, повітряному і водному транспорті; газо-, нафто-, електро-, тепло-, водо- та каналізаційних мережах; гідротехнічних спорудах; будівельних об'єктах.

Метою статті є систематизація та конкретизація ризиків, які притаманні діяльності ПНО, та визначення основних інструментів системи страхового захисту для підтримки фінансової стійкості суб'єктів господарювання.

Об'єктом дослідження є система ризиків у діяльності ПНО, предметом – інструменти системи страхового захисту підприємств.

У науковій літературі існує кілька підходів до трактування поняття ризику. Так, Великий економічний словник визначає, що слово “ризик” походить від французького “risque” – можливість настання подій з негативними наслідками в результаті певних рішень або дій та від італійського “risico” – імовірність зазнати збитків або упустити вигоду; непевність в одержанні

відповідного доходу або збитку¹. У словнику антикризових термінів ризик визначений як імовірність того, що відбудеться певна несприятлива подія².

Г. Г. Кірейцев під ризиком розуміє усвідомлену можливість небезпеки виникнення непередбачених втрат очікуваного доходу, прибутку, майна, грошей у зв'язку з випадковими змінами умов господарської діяльності підприємства через несприятливі обставини³.

Професор І. О. Бланк тлумачить ризик як потенційну, чисельно вимірну можливість втрати активів підприємством, при цьому, на думку автора, поняттям ризику характеризується невизначеність, пов'язана з можливістю виникнення несприятливих ситуацій і наслідків для підприємства⁴.

В. В. Ковальов визначає ризики як загрозу потенційно можливої, імовірної втрати ресурсів або недоотримання доходів порівняно з варіантом, розрахованим на найбільш раціональне використання ресурсів у цій сфері діяльності⁵.

С. Ф. Покропивний розглядає ризик як імовірність (загрозу) втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоодержання доходів чи появи додаткових витрат у результаті здійснення певної виробничої й фінансової діяльності⁶.

Якщо прийняти поняття можливості та імовірності за синоніми, то найбільш точне трактування поняття ризику, на нашу думку, дає І. Бланк, який акцентує увагу на необхідності кількісного вимірювання наслідків загроз, що дає змогу визначати рівень фінансових втрат суб'єкта господарювання, а, значить, і оцінювати стан його фінансової безпеки.

Аналіз представленої інформації засвідчує однаковість авторів у тому, що забезпечення фінансової безпеки суб'єктів господарювання вимагає зведення ризику до допустимого рівня.

Загальноприйнято, що фінансова безпека підприємства як елемент економічної безпеки забезпечується ефективним функціонуванням її складових. Ці складові мають свою структуру, яка визначається картами типових ризиків для кожного суб'єкта господарювання. Тому логічним продовженням дослідження питань, пов'язаних з розробкою методів їх захисту, є уточнення класифікації ризиків, що веде до більш чіткого та систематизованого уявлення про природу їх виникнення та визначення механізмів страхування.

Дослідження спеціальної літератури засвідчує, що найбільш поширеною класифікацією ризиків у господарській діяльності промислових підприємств

¹ Большой экономический словарь / под ред. А. Б. Борисова. – М. : Книжный мир, 1999. – 895 с.

² Словарь терминов антикризисного управления. – М. : АСТ, 2007.

³ Кірейцев Г. Г. Фінансовий менеджмент / Г. Г. Кірейцев. – К. : ЦНЛ, 2007. – 531 с.

⁴ Бланк И. А. Основы финансового менеджмента : у 2-х т. / И. А. Бланк. – Т. 2. – К. : Ника-Центр, 1999. – 512 с.

⁵ Ковалев В. В. Управление финансами : [учеб. и практ. пособ.] / В. В. Ковалев. – М. : ФБК ПРЕСС, 2006. – 156 с.

⁶ Покропивний С. Ф. Підприємництво організацій, ефективність : навч. посіб. / С. Ф. Покропивний, В. М. Колотов. – К. : КНЕУ, 2007. – 345 с.

є їх розподіл за такими характеристиками: природа об'єкта (причини виникнення), характер небезпеки внаслідок дії ризиків, можливість страхування ризику⁷.

Класифікацію ризиків, пов'язаних із природою об'єктів, прийнято поділяти на ризики загрози життю та завдання шкоди здоров'ю громадян й майнові ризики, серед яких особливо виділяються ризики настання громадянської відповідальності. Така класифікація прийнята в системі страхування. При цьому серед майнових ризиків виокремлюють ризики завдання збитків майну фізичних об'єктів і ризики завдання збитків майновому інтересу, наприклад, прибутку суб'єктів господарювання. В останньому випадку йдеться про ризики, пов'язані з порушеннями виробництва або припиненням виробничого процесу.

Вагомою класифікаційною ознакою ризиків у діяльності підприємств є їх подальший розподіл за характерними ознаками характеру небезпеки. Так, А. А. Співак за характером небезпеки розрізняє техногенні (або антропогенні), природні й змішані ризики. Техногенні ризики породжені господарською діяльністю промислових підприємств: аварійні ситуації, забруднення навколишнього середовища тощо. Прикладом техногенних ризиків можуть слугувати і пожежні ризики, пов'язані з впливом вогню на різні об'єкти. Природні ризики не залежать від діяльності людини і до них входять в основному ризики стихійних лих: землетруси, повені, урагани, тайфуни, удари блискавки, виверження вулканів і т. ін. Змішані ризики — це події природного характеру, ініційовані господарською діяльністю людини (прикладом, зсув, викликаний проведенням будівельних робіт).

Щодо класифікаційної ознаки “можливості страхування ризику”, то дослідження Е. О. Човушян містить слушне зауваження, що з позиції страхової практики найбільш важливо класифікувати ризики як страхові та нестрахові. Страховим ризиком автор вважає такий, настання і обсяг збитків якого для конкретної ситуації можна, спираючись на статистичні дані, розрахувати з певним рівнем імовірності.

Проведені нами дослідження переконливо свідчать, що найбільшою мірою проблеми промислової безпеки актуальні для потенційно небезпечних об'єктів (ПНО). Згідно з нормативно-правовими документами, діючими у галузі цивільного захисту та техногенної безпеки, потенційно небезпечний об'єкт — це об'єкт, на якому можуть використовуватися або виготовлятися, перероблятися, зберігатися та транспортуватися небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії⁸.

Вказані групи ризиків взаємозалежні та взаємообумовлені між собою, що в науковій літературі отримало назву “каналізації ризиків” (рис. 1).

⁷ *Базилевич В. Д.* Страхова справа / В. Д. Базилевич, К. С. Базилевич. — К. : Знання, 2005. — 352 с.

⁸ Про затвердження змін до Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру: постанова Кабінету Міністрів України від 15.02.2002 № 175 // Офіційний вісник України. — 2002. — № 8. — Ст. 356.

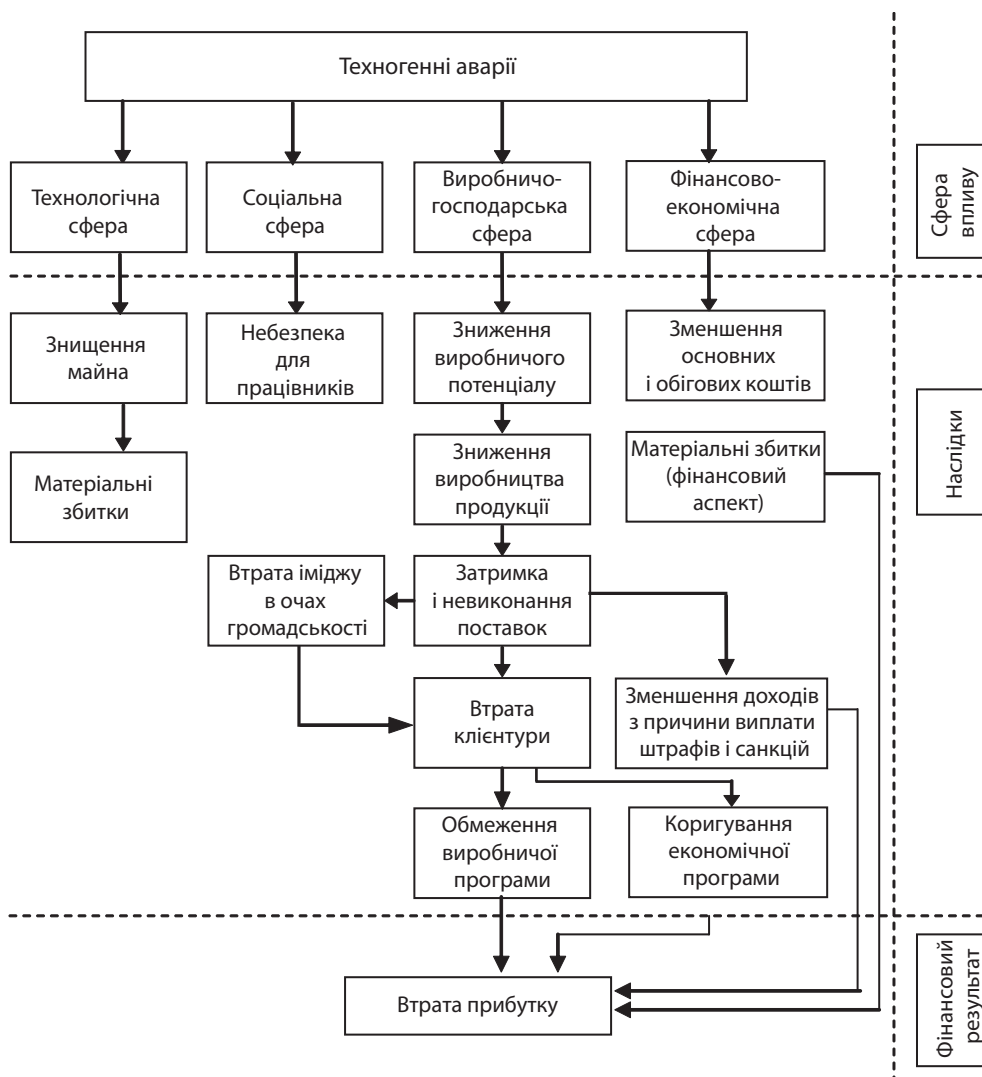


Рис. 1. “Каналізація ризиків” техногенних аварій

Джерело: Гранатуров В. М. Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісної оцінки : моногр. / В. М. Гранатуров, І. В. Литовченко, С. К. Харічков. – Одеса : Ін-т пробл. ринку та екон.-еколог. досліджень НАН України, 2003. – С. 143.

Як бачимо на рис. 1, система взаємозв’язків та взаємозалежності ризиків врешті-решт впливає на фінансові результати діяльності підприємства – прибуток чи збиток.

Очевидно, що техногенні аварії та їх наслідки об’єктивно спричиняють появу техногенних ризиків, які вимагають створення спеціальної системи страхування, що характеризується значним і не завжди чітко визначеним набором ризикових ситуацій, великими розмірами збитків при меншій частоті їхнього виникнення, а також ускладненою і подовженою в часі системою встановлення розмірів і причин цих збитків.

Сучасні методичні підходи до оцінки ризиків техногенних аварій ПНО включають урахування статистики дійсних збитків, які мали місце в практиці як вітчизняних, так і зарубіжних виробничих підприємств. Це пов'язано з тим, що зазвичай регіональної чи навіть національної статистики недостатньо для реальної оцінки можливих збитків від техногенних аварій на потенційно небезпечних об'єктах. На основі вказаних статистичних даних науковці та практики розробили систему стандартів, процедур і практичних рекомендацій, які мінімізують ймовірність повторення небезпечних ситуацій⁹.

Основна мета системи страхового захисту ПНО полягає у забезпеченні їх стійкого функціонування та запобігання загроз діяльності, здоров'ю персоналу й майновим інтересам акціонерів та інвесторів¹⁰.

Для ефективного функціонування системи страхового захисту ПНО потрібно ідентифікувати техногенні ризики за територіальною та галузевою ознаками.

Ідентифікація потенційно небезпечних об'єктів передбачає наявність таких характеристик: ініціюючі події та умови їх реалізації; ймовірність виникнення потенційних небезпек; джерело (причина) небезпеки; реципієнти (населення, об'єкт господарювання і природне середовище) і природа впливу на них; характер та засоби виміру (кількісного вираження) ступеня впливу (критичність небезпеки); сукупність факторів, що збільшують або зменшують ймовірність реалізації потенційної небезпеки; сукупність факторів, що посилюють або послаблюють її негативні наслідки.

Універсальною базою для збору інформації відносно техногенних ризиків є Державний реєстр ПНО (ДР ПНО), що містить інформаційний пошук внутрішніх та зовнішніх чинників небезпеки за 40 параметрами. У 2007 р. реєстр налічував 14 тис. об'єктів, а на початку 2009 р. – 17 тис. об'єктів. При цьому стовідсоткова реєстрація ПНО спостерігається лише в п'яти областях України: Харківській, Сумській, Рівненській, Миколаївській, Кіровоградській та м. Севастополі. Однією з причин повільної реєстрації ПНО є недосконалість методики визначення оцінки рівня ризику.

Окрім ДР ПНО інформаційною базою для актуарних розрахунків з визначення страхових резервів можуть слугувати: Державний реєстр джерел радіоактивних відходів; Реєстр аварійно небезпечних виробничих будівель і споруд; Державний кадастр сховищ радіоактивних відходів; Реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів.

У системі страхового захисту ПНО на стадіях попередження, мінімізації та нейтралізації техногенних ризиків пропонуємо виділити п'ять основних інструментів впливу на рівень усталеності фінансової системи ПНО (рис. 2).

⁹ Рагозин А. Л. Общие закономерности формирования и количественная оценка природных рисков на территории России / А. Л. Рагозин // Вопросы анализа риска. – 2009. – № 2–4. – С. 28–47.

¹⁰ Ренн О. Три десятилетия исследования риска: достижения и новые горизонты / О. Ренн // Вопросы анализа риска. – 1999. – Т. 1. – № 1. – С. 80–99.



Рис. 2. Інструменти впливу системи страхового захисту від технологічних ризиків на фінансову стабільність функціонування ПНО

Попередженням щодо негативних фінансових наслідків техногенного ризику є консалтинг у сфері управління ризиками на підставі передстрахової експертизи ризиків, проведення якої дає змогу об'єктивно оцінити рівень техногенних ризиків підприємства та на основі даних сюрвейерської експертизи розробити рекомендації з організаційно-економічних та інженерних заходів щодо підвищення техногенної безпеки підприємств.

Передстраховий аналіз техногенних ризиків включає збір і вивчення інформації про об'єкт страхування і властиві йому ризики; класифікацію і відбір ризиків та безпосередню оцінку ризиків. Внаслідок передстрахової експертизи великих промислових об'єктів отримуємо прогнозну оцінку очікуваного середнього збитку за умов нормального функціонування захисних засобів. Максимальний очікуваний збиток можна оцінити з огляду на сценарій (прогноз) найгіршого варіанта розвитку аварії, іншої надзвичайної ситуації при виході з ладу наявних на об'єкті захисних засобів, а також невідповідності персоналу до ліквідації надзвичайних подій або інших небезпек.

Для декларування безпеки ПНО наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 14.12.2002 № 637 затверджена Методика визначення ризиків і їх прийнятих рівнів. Ризик на ПНО прописується ймовірним методом "дерева відмов" та "дерева подій". Методи базуються на використанні складної суб'єктивної логіки. Немає повної інформації про частоту первинних відмов, взаємних впливів відмов елементів для реальних виробничих об'єктів – нафтогазової галузі, об'єктів металургійної та коксохімічної промисловості. Експерт самостійно або за допомогою інших фахівців

розробляє модель розвитку аварії (надзвичайної ситуації) на логічному рівні. Ступінь адекватності методу прямо пропорційний досвіду, інтуїції та кваліфікації дослідника-експерта.

Другим вагомим інструментом впливу системи страхування техногенних ризиків на надійність функціонування потенційно небезпечних об'єктів є застосування попереджувальних (превентивних) заходів з підвищення рівня техногенної безпеки об'єкта за рахунок резерву попереджувальних заходів, який створюється страховою компанією. Загальновідомо, що однією з основних функцій страхування ризиків техногенних аварій є попереджувальна, а тому резерв попереджувальних заходів (РПЗ) у перспективі може стати значимим джерелом коштів для посилення техногенної безпеки промислових підприємств. Резерв превентивних заходів формується шляхом відрахувань від страхової премії, що надійшла згідно з договорами страхування за звітний період і визначається як відсоток, передбачений у структурі тарифної ставки по кожному договору страхування техногенних ризиків.

На основі аналізу запропонованої в роботі С. М. Сухова класифікації попереджувальних заходів нами розроблено власну систему напрямків реалізації попереджувальної функції страхування ризиків техногенних аварій (таблиця).

Т а б л и ц я

Напрямки реалізації попереджувальної функції страхування ризиків техногенних аварій

Напрямки реалізації попереджувальних заходів	Конкретні способи реалізації попереджувальних заходів реалізації
1. Широта охоплення попереджувальних заходів	на потенційно небезпечному об'єкті
	на потенційних реципієнтах збитку
	в інфраструктурі
2. Термін корисної віддачі від попереджувальних заходів	у короткостроковому періоді
	у середньостроковому періоді
	у довгостроковій перспективі
	у стратегічній перспективі
3. Основне спрямування попереджувальних заходів	Виробничо-технологічні
	Інженерно-технічні
	Організаційно-розпорядницькі
	Соціально-економічні
	Інформаційні

Стадія мінімізації техногенних ризиків неможлива без проведення гнучкої тарифної політики страхової компанії. Відмовляючись прийняти ризик на страхування або збільшуючи тарифи, страхові компанії таким чином одержують можливість прямо впливати на страхувальника, примушуючи його вжити заходів з підвищення техногенної безпеки, знижуючи при цьому ризик потенційних техногенних аварій через стимулювання страхувальника до підвищення рівня своєї техногенної безпеки.

Стадія компенсації техногенних ризиків неможлива без інструменту страхового захисту як відшкодування збитків підприємства, що виникли внаслідок аварійної ситуації техногенного характеру. Можливість відшкодування збитків створюється за рахунок формування страховими компаніями страхових фондів, коштами яких і відбувається відшкодування. Як зазначає Р. В. Руда, страховий фонд страховика формується децентралізованим методом за рахунок внесків страхувальників, а його мета – організація страхового захисту відповідно до встановлених правил та умов страхування – шляхом виплати страхових сум страхувальникам при настанні страхового випадку, а також реалізація економічних інтересів страховика в отриманні прибутку¹¹.

Додатково слід зазначити, що важливим інструментом захисту від катастрофічного ризику на стадії компенсації виступає резерв катастроф. Він призначений для покриття надзвичайного збитку, що може бути наслідком непереборної сили або великомасштабної аварії і призводить до страхових виплат по значній кількості договорів страхування.

Резерв катастроф формується по тих видах страхування, умовами яких передбачені зобов'язання страховика здійснити страхову виплату у зв'язку зі збитком, завданім дією непереборної сили або великомасштабною аварією. Через свою рідкість й унікальність (раз у 5–10 років) подібні події не підлягають статистиці, і тому практикується експертна оцінка необхідної величини резерву катастроф і часу його нагромадження. Резерви катастроф можуть використовуватися лише в тих випадках, коли спеціальними рішеннями органів влади подія, що відбулася, визнана катастрофою. На сьогодні існує ряд не вирішених вітчизняним законодавством проблем. Наприклад, у Франції кожний страховик, що здійснює види страхування, за якими збитки можуть мати катастрофічний характер, перераховує частину страхової премії по цих видах страхування в єдиний резерв катастроф. Потім при реалізації ризику, якщо вповноважений державний орган кваліфікує його як катастрофу, страховик одержує з резерву катастроф засіб для покриття збитків безоплатно¹².

Техногенні ризики виступають у системі забезпечення фінансової стабільності суб'єктів господарювання базовою категорією, за якою доцільно проводити оцінку збитків від надзвичайних ситуацій техногенного характеру.

Систему ризиків ПНО слід класифікувати за такими ознаками, як природа об'єкта, характер небезпеки, можливість страхування ризику.

Управління фінансовою безпекою підприємств передбачає визначення спеціальних інструментів страхового захисту на стадіях попередження, мінімізації та нейтралізації ризиків. До них, на думку автора, слід віднести консалтинг, превентивні заходи, гнучку тарифну політику, компенсацію збитків та нейтралізацію катастрофічного ризику.

¹¹ Руда Р. В. Сутність та характеристика антиризикової діяльності страховика / Р. В. Руда // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2009. – № 2(6). – С. 102.

¹² Lees P. P. Loss Prevention in the Process Industries. Hazard Identification, Assessment and Control / P. P. Lees. – L. : ButterWorths, 2005. – 671 p.