

ОЦІНКА РИЗИКОВОЇ ЕКСПОЗИЦІЇ З УРАХУВАННЯМ СПЕЦИФІКИ СТРАХОВОГО ПОРТФЕЛЯ

Дана стаття присвячена опрацюванню підходів щодо впровадження процесу оцінки ризиків та їхньої експозиції в рамках функціонування страхової організації. В ній були розглянуті сучасні підходи до оцінки ризиків та ризикової експозиції з урахуванням специфіки страхового портфеля різними науковцями, проведена їхня систематизація та опрацювання шляхів практичної імплементації. Впровадження процесу оцінки ризикової експозиції як ключового елементу системи управління ризиками страхової організації забезпечить можливість її фокусування, адекватного та своєчасного реагування на певні групи ризиків основної (страхової) діяльності, та, як наслідок, зростання фінансової та економічної ефективності окремого страховика, страхового ринку та економіки в цілому.

Ключові слова: оцінка ризику, ризикова експозиція, оцінка ризикової експозиції, система управління ризиками, ризики страхової діяльності.

LANH S. R.

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

RISK EXPOSURE ASSESSMENT ACCORDING TO THE SPECIFICITY OF INSURANCE PORTFOLIO

This article is focused on the elaboration of approaches to the implementation of risks assessment (risks exposure assessment) in the framework of the insurance company. As part of this study considered modern approaches to the risks assessment (risks exposure assessment) by various scholars, held their systematization and elaboration of practical implementation ways. Risks exposure assessment as a key element of the insurance company risk management system would allow its focusing, appropriate and timely responding to certain groups of primary insurance risks, as a result, increasing of financial and economic efficiency of a particular insurer, the insurance market and economy at all.

Keywords: risk assessment, risk exposure, risk exposure assessment, risk management system, insurance risks.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Оцінка ризику має на меті виконання завдання нерозорення страховика в процесі його діяльності з огляду на дуалістично-ризиковий характер останньої. При розумній поведінці суб'єкт господарювання не ставить на меті отримання вигоди з несприятливого випадку, тому страховик, приймаючи на себе ризики страхувальника, повинен перш за все оцінити їх тяжкість і способи фінансового забезпечення, щоб призначити адекватну їм вартість. З огляду на це в страховій діяльності постає питання оцінки ризиків та їхньої експозиції, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Аналіз досліджень та публікацій. Значний внесок у дослідження процесу оцінки ризиків зробили такі відомі зарубіжні та вітчизняні вчені, як А. П. Архіпов [1], Д. А. Горулев [5], С. Б. Богоявленський [2, 5], Л. А. Тарасевич [5] та ін. У працях цих вчених описані сучасні підходи до оцінки ризику в страхуванні, проте варто наголосити, що проблема їхнього впровадження на практиці в рамках українського ринку є досі актуальною.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на вагомий науковий здобуток у дослідженні процесу оцінки ризиків та ризикової експозиції, слід констатувати відсутність напрацювань щодо їхньої практичної імплементації, що обумовлює необхідність проведення досліджень у даному напрямку.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є систематизація існуючих підходів щодо оцінки ризиків та ризикової експозиції з урахуванням специфіки страхового портфеля, та опрацювання шляхів їхньої практичної реалізації. Для цього поставлено такі завдання: розглянути сучасні підходи до оцінки експозиції ризиків, узагальнити та систематизувати їх, опрацювати підходи щодо впровадження процесу оцінки ризиків та їхньої експозиції на практиці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Страхова послуга має свою споживчу вартість і ціну. Споживча вартість страхової послуги полягає в забезпеченні страхового захисту. При настанні страхового випадку страховий захист матеріалізується згідно з договором страхування у формі страхової виплати. Ціна страхової послуги виражається в розмірі страхової премії, яку страхувальник сплачує страховику.

Страховий тариф – відносна ціна страхової послуги, що дорівнює відношенню страхового внеску до страхової суми. Тариф обчислюють у долях або відсотках від величини страхової суми. Страхова премія повинна бути достатньою, щоб страховик зміг:

- покрити очікувані претензії протягом страхового періоду;
- створити страхові резерви;
- покрити витрати страхової організації на ведення справи;
- забезпечити певний розмір прибутку [1, с. 48].

В американській літературі з ризик-менеджменту процес оцінки ризику зводиться до визначення його експозиції. Експозиція ризику (Risk Exposure) являє собою одиницю обліку ризиків, яку визначають наступні параметри (рис. 1):

- цінність (майновий інтерес), якій може бути завдано шкоди (конкретне майно, життя та здоров'я, відсутність обтяженості відповідальністю);
- певний випадок, який може завдати шкоди цій цінності;
- суб'єкт, який може зазнати збитків через заподіяння шкоди цінності в результаті настання вказаної події;
- збиток суб'єкта, викликаний заподіянням шкоди цій цінності в результаті настання вказаної події [2].



Рис. 1. Параметри експозиції ризику

На нашу думку, наведені на рис. 1 параметри експозиції ризику відображають взаємозалежність трьох пар складових:

- цінність – майновий інтерес (наприклад, у вогневому страхуванні трансформація певного матеріального об'єкта у фінансового-економічну сутність, пов'язану з володінням, користуванням, розпорядженням майном);
- випадок (певна подія, яка має ознаки ймовірності та випадковості настання) – подія (конкретна подія, які відбулася, та внаслідок якої завдано шкоди цінності);
- суб'єкт – збиток (фізична особа чи організація, яка зазнала збитків в результаті конкретної події, яка уособлює ризик, та чинить негативний вплив на майновий інтерес суб'єкта опосередковано через цінність).

У більш вузькому прикладному значенні під експозицією ризику розуміють потенційні втрати, пов'язані з діяльністю суб'єкта господарювання у вигляді функції ймовірності появи небезпечної події (чинника) та величини наслідків її впливу (збитків).

Експозицію ризику (RE) визначають як добуток ймовірності небезпечної події (P) та величини її наслідків (L), тобто математичного очікування збитку. Такий підхід дозволяє розширити уявлення про вплив ризику шляхом врахування впливу його якісних характеристик [3].

Методологія оцінки ризиків асоціації «Гільдія актуаріїв» [4] передбачає визначення наступних термінів:

1. Експозиція ризику за звітний період – базова одиниця, яка використовується страховиком для оцінки ризику – виражений в роках термін дії договору страхування в звітному періоді.
2. Портфельна експозиція за звітний період – сума експозицій ризику за підписаними за звітний період договорами, що діяли хоча б один день в звітному періоді.
3. Частота збитків – кількість страхових випадків в розрахунку на один річний договір.
4. Сила збитків – середній розмір збитку в розрахунку на один страховий випадок.
5. Середній збиток на одиницю експозиції ризику – середній розмір збитку в розрахунку на один річний договір.

6. Рейтингові фактори – параметри договору страхування, що впливають на розмір тарифу.

Основним завданням оцінки ризику є прогноз середнього збитку на одиницю експозиції ризику в залежності від значень рейтингових факторів. Такий прогноз базується на історичних середніх показниках по портфелю компанії або на базі зовнішньої статистики [4].

Взаємозв'язок показників оцінки ризиків при прогнозуванні середнього збитку наведено на рис. 2.

Якщо для оцінки будуть використовуватися історичні премії, вони повинні бути скоректовані таким чином, щоб відображати актуальний за часом застосування тариф (тобто за усіма договорами, які враховуються при розрахунку, повинна бути перерахована премія, виходячи з діючої на момент розрахунку тарифної політики).

При використанні історичних середніх збитків перевіряється дотримання наступних умов:

- обсяг експозиції ризику по портфелю має бути достатнім для того, щоб вплив випадкових факторів був статистично незначним;
- великі збитки мають незначний вплив;
- історичні дані не є чутливими до впливу катастроф.

Необхідно також врахувати вплив таких чинників:

- інфляція (збитків, премій, страхових сум);
- зміни в законодавстві, які можуть спричинити збільшення (зменшення) лімітів відповідальності чи розширення (обмеження) покриття;

• зміни в структурі портфеля в бік збільшення сегментів з більш високими (низькими) середніми збитками на одиницю експозиції ризику.

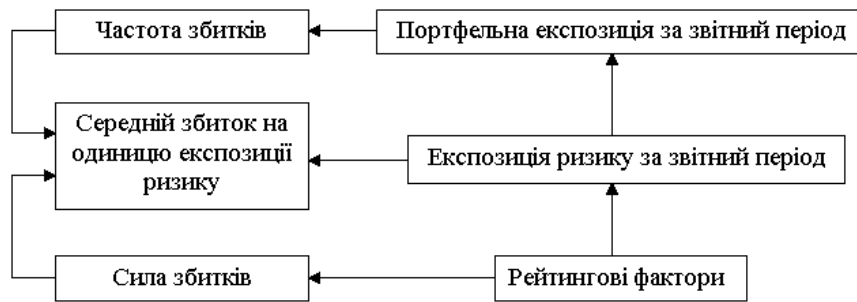


Рис. 2. Показники оцінки ризиків при прогнозуванні середнього збитку

В якості вихідних даних для процесу оцінки ризику зазвичай використовуються: історичні збитки, премії, експозиція ризику та витрати компанії. Також важливою інформацією виступає історичний досвід, який відображає основні тенденції розвитку премії, середнього збитку, частоти, витрат на врегулювання. Дані, що використовуються для розрахунку тарифів, повинні бути адекватними, тобто повними, внутрішньо не суперечити одне одному, розумним чином згрупованими та сегментованими.

Серед способів групування даних виокремлюють: календарний, за роком виникнення збитків або підписання поліса. Кожен з них має свої переваги і недоліки, і при виборі способу до уваги приймаються доступність, чистота, повнота, простота даних і характер страхового покриття.

Точність оцінки ризику підвищується шляхом ділення статистичних даних на однорідні групи. Для неоднорідних продуктів слід розглядати можливість поділу даних на більш однорідні групи. Дані повинні бути розділені на групи таким чином, щоб кожна з них була статистично репрезентативна, і щоб отримані прогнози коефіцієнтів були стабільними.

Надійність розрахунку можна збільшити шляхом створення більш однорідних груп або збільшенням обсягу вибірки. У той самий час група повинна бути досить великою, щоб забезпечити статистичну значущість оцінок. Потрібно уникати зайвого дроблення, коли групи виявляються занадто малими для отримання надійних оцінок. В будь-якому випадку потрібно зберегти баланс між однорідністю та обсягом вибірки [4].

При оцінці збитків і витрат по врегулюванню має враховуватися їх розвиток, додатково розглядається наступна інформація:

- тренди – минулі і майбутні зміни розміру збитків, частоти, витрат, премій;
- катастрофи – вплив катастроф, слід розробити процедури з обліку в тарифі можливості їх виникнення.
- неповне відшкодування збитку по полісу – ефект від реалізації придатних залишків та суброгації, співстрахування, лімітів відповідальності, франшизи та інших характеристик покриття;
- зміни структури бізнесу – зміни розподілу по франшизам, лімітам відповідальності або типам ризику, які можуть вплинути на частоту або силу збитку;
- перестраховання – ефект використання перестрахового захисту;
- операційні зміни – зміни в процесі реєстрації, обробки і врегулювання збитків, андеррайтингової політики, продуктового ряду (включаючи покриття, тарифні ставки, структуру перестраховання), практики резервування, що впливають на стабільність статистики.
- інші фактори – інформація зовнішнього характеру (публікації органів нагляду, страхових компаній, тарифи конкурентів).

Страховий портфель може бути поділений на кілька груп залежно від типу тарифікації, що застосовується, за:

- видами страхування, де тарифи регулюються законодавством;
- видами страхування, де справедлива ціна не може бути визначена виключно на підставі числових методів і суб'єктивні чинники відіграють значну роль;
- видами страхування, де тариф визначається на підставі статистичного аналізу, заснованого на очікуваній вартості понесених збитків;
- видами страхування, де тарифікація враховує нематеріальні фактори, наприклад, купівельну спроможність [4].

У вогневому страхуванні слід аналізувати вплив найбільш істотних рейтингових факторів (страхову суму, територію страхування, тип майна), спираючись на які можуть бути побудовані окремі однофакторні таблиці для різних типів застрахованих об'єктів (майнові комплекси, окремі будинки, квартири та ін.) для різних типів збитків (пожежа, повінь, крадіжка та ін.). Прогноз середнього збитку на одиницю експозиції ризику повинен враховувати інфляцію, як збитків, так і страхових сум, також слід враховувати відношення розміру збитку до страхової суми.

За результатами оцінки ризику проводиться зіставлення прогнозів з фактичними результатами, такий аналіз повинен містити в собі наступне:

- моніторинг портфеля;
- аналіз статистики збитків;
- врахування змін тарифної політики;
- оцінку резервів збитків;
- врахування інфляції збитків в минулому та її прогноз на майбутнє;
- наявність трендів, їх прогноз на майбутнє щодо частоти подій, сили збитків, зміни структури портфеля [4].

При управлінні ризиками їх доводиться порівнювати між собою за ступенем небезпеки, яку вони представляють для суб'єкта господарювання. Для цього кожному ризику ставляться у відповідність певні числові значення, що характеризують його ступінь (рівень, силу).

Як вже зазначалося, основними характеристиками ризику є його ймовірність і наслідки. Ймовірність характеризує ступінь можливості настання події або ступінь впевненості суб'єкта в настанні ризику, а наслідки – ступінь зміни стану об'єкта внаслідок реалізації ризику. Процес визначення їх значень являє собою вимірювання (квантифікацію або кількісну оцінку) ризику.

Квантифікація ризику – процес присвоєння значень ймовірності та наслідків ризику.

Коли немає можливості представити ймовірність чисельно, використовують якісно-кількісні значення ймовірності (наприклад, «малоймовірно», «ймовірно», «дуже ймовірно» і т. д.). Наслідки, які важко піддаються кількісному вимірюванню (наприклад, фізичні і моральні страждання, втрата творів мистецтва і т. п.), виражаються аналогічним чином (наприклад, «дуже тяжкі», «тяжкі», «помірні» і т. д.) [5, с. 36].

З точки зору актуарних розрахунків страхові ризики прийнято розділяти на три основні групи:

- 1) небезпечні події, випадкові за часом появи на множині окремих однорідних розподілених об'єктів та розміром збитків (пожежі, аварії, крадіжки, травми тощо), що заподіюються цим об'єктам окремо – характерні для масового страхування однорідних предметів (будинків, автомобілів і т. д.);
- 2) рідкісні небезпечні події, випадкові за часом появи та з високим рівнем збитків, що заподіюються відразу безлічі компактно розташованих окремих предметів (катастрофічні події);
- 3) небезпечні події, про які відомо, що вони відбудуться, але невідомо, в який час і з ким (втрата працездатності, смерть).

Якщо страховик має справу з масовими ризиками, то згідно з центральною граничною теоремою розподіл сумарного збитку по всьому страховому портфелю буде підкорятися нормальному розподілу незалежно від розподілу збитків по одиничним ризикам [1, с. 49].

Виходячи з описаної методології, на практиці можна виділити чотири групи методів кількісної оцінки ризиків:

- 1) статистичні методи;
- 2) ймовірнісно-статистичні методи;
- 3) теоретико-ймовірнісні методи;
- 4) експертні методи.

В основі даних методів лежить оцінка ймовірності настання випадкової події виходячи з відносної частоти появи даної події в серії спостережень. Дані методи є найбільш вживаними, оскільки, по-перше, вони досить прості, і, по-друге, їхні оцінки базуються на фактичних даних.

Але статистичні методи не можливо застосувати там, де немає достатнього обсягу спостережень. Для коректної оцінки ризиків рідкісних подій необхідним є дуже великий обсяг статистичних даних. Крім того, збір та аналіз таких масивів інформації може виявитися занадто довгою та трудомісткою процедурою.

Ймовірнісно-статистичні методи базуються на тому, що у випадку, якщо наявна статистична інформація недостатньо повна, то іноді можливим є заповнити прогалини за рахунок аналізу «непрямих», опосередковано пов'язаних з об'єктом вивчення даних або за рахунок логічних міркувань. Використання комбінації статистичних даних і теоретичних гіпотез для оцінки ризику становить основну ідею ймовірнісно-статистичних методів. Це розширює область застосування даної групи методів, але надійність отриманих результатів може виявитися нижчою, ніж при використанні статистичних методів.

Перші дві групи методів вимагають наявності достатнього хоча б обмеженого обсягу статистичних даних про досліджувані явища. Однак при управлінні ризиками доводиться стикатися з необхідністю оцінки рідкісних (унікальних) подій, які допускають можливість дуже тяжких наслідків. В минулому дані події могли взагалі не відбуватися в силу їх «рідкості» (тобто малої ймовірності) або унікальності об'єктів. У цьому випадку статистика або взагалі відсутня, або стосується інших об'єктів, які суттєво відрізняються від досліджуваного. Це робить неможливим застосування статистичних та ймовірнісно-статистичних методів. Доводиться використовувати теоретико-ймовірнісні методи, в основі яких лежить побудова математичної моделі досліджуваного ризику та теоретичної оцінки його параметрів. Дані методи дуже трудомісткі і мають відносно невисоку точність, але в ряді випадків є єдиним можливим науково обґрунтованим способом оцінки. Зокрема, вони застосовуються при розробці декларацій промислової безпеки підприємств.

На відміну від статистичного методу, де об'єкт розглядається як «чорний ящик», група теоретико-

ймовірнісних методів вивчає структуру об'єкта і вплив кожного його елемента на ймовірність реалізації ризику. Але при використанні подібних теоретичних методів отримане абсолютне значення ймовірності може бути неточним, тому що воно залежить від правильності визначення ймовірності відмови всіх ланок. Проте, якщо модель побудована адекватно, то вона найкраще серед всіх методів враховує вплив зміни схеми (структури) об'єкта.

У ситуації, коли немає ні статистики, ні можливості побудувати математичну модель, залишається використання досвіду і знань експертів. Це має місце при дослідженні об'єктів з невизначеними параметрами або невивченими властивостями. Кількісна оцінка ризику проводиться на основі обробки відповідей спеціально відібраних експертів. При цьому велика увага повинна приділятися процедурі відбору експертів і формуванню шкал оцінок [5, с. 36–38].

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, спираючись визначення категорії «ризикова експозиція», розглянуті методологію оцінки ризиків та відповідну класифікацію страхових ризиків, було виокремлено чотири групи методів кількісної оцінки ризиків. Практична цінність їхнього застосування полягає в можливості фокусування, адекватного та своєчасного реагування на певні групи ризиків основної (страхової) діяльності, та, як наслідок, зростання фінансової та економічної ефективності окремого страховика, страхового ринку та економіки в цілому.

Література

1. Архипов А.П. Андеррайтинг в страховании. Теоретический курс и практикум : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 08.01.05. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
2. Богоявленский С. Б. Управление риском в социально-экономических системах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.znay.ru/risk/05-02.shtml> – 2010.
3. Словарь-справочник терминов нормативно-технической документации [Електронний ресурс] / – Режим доступу : http://normative_reference_dictionary.academic.ru/89653/экспозиция_риска – 2007.
4. Актуарные правила №1: тарификация по видам страхования иным, чем страхование жизни. Ассоциация «Гильдия актуариев» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://guildofactuaries.ru/wp.../2014/Aktuarnye-pravila-po-tarifikatsii_---1-2014-12.doc – 2014.
5. Горулев Д. А. Имущественное страхование: виды, рискология, страховые продукты [Електронний ресурс] / Горулев Д. А., Богоявленский С. Б., Тарасевич Л. А. – Режим доступу : http://gorulev.ru/files/FINEC/lections_books/book_PropIns.pdf - 2012.

Надійшла 13.05.2017; рецензент: д. е. н. Гаманкова О. О.