

Львівський національний університет
імені Івана Франка

В. Й. Плиса

**УПРАВЛІННЯ
РИЗИКАМИ У СФЕРІ
ЕЛЕКТРОННИХ
СТРАХОВИХ
ПОСЛУГ**

Текст лекції

Львів
2023

УДК 368.021(075.8)
ББК 65.271я73-1
П 78

Рецензенти:

Гавриляк Т. С.,
кандидат економічних наук
(Львівський національний університет природокористування);

Турко Ф. М.,
кандидат економічних наук, доцент
(Навчально-науково-виробничий комплекс
„Академія технологій та бізнесу”).

*Рекомендовано до друку кафедрою фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол № 11 від 26 червня 2023 р.)*

Плиса В. Й.

П 78 Управління ризиками у сфері електронних страхових послуг : текст лекції. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. 34 с.

Розглянуто проблеми управління ризиками у сфері електронних страхових послуг.

З'ясовано вплив інформаційних технологій на розвиток страхового підприємництва. Розглянуто методи, технологію та принципи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг.

Для студентів закладів вищої освіти, слухачів системи післядипломної освіти, усіх, хто цікавиться страховим менеджментом.

УДК 368.021(075.8)
ББК 65.271я73-1

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У СФЕРІ ЕЛЕКТРОННИХ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ

ЗМІСТ

1. Вплив інформаційних технологій на розвиток страхового підприємництва	4
2. Методи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг	7
3. Технологія управління ризиками у сфері електронних страхових послуг	15
4. Принципи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг	20
Список літератури	29

1. Вплив інформаційних технологій на розвиток страхового підприємництва

На світовому страховому ринку з'явилися мегагравці рівня *Google* і *Facebook*, які активно освоюють фінансові сервіси. *Google* активно заходить на страховий ринок як агрегатор. Він вже сьогодні користується популярністю в США та Канаді, як сервіс за допомогою якого можна обрати страхову послугу серед пропозицій найкращих страховиків на ринку.

Сьогодні серед провідних фахівців страхової справи побутує думка про доцільність якомога швидшої побудови мультиканальних компаній, в яких клієнт (страхувальник) комфортно зміг би користуватися сервісами страхової організації на всіх етапах життєвого циклу страхової угоди, отримуючи послуги найвищої якості. Маємо на увазі усі аспекти співпраці зі страхувальником від пошуку інформації, отримання пропозиції від страховика, укладання угоди до врегулювання збитків, консультування тощо. Нові сервіси мають сприяти страхувальнику користуватися послугами страховика у будь-якому зручному для нього місці використовуючи сучасні технології.

Розвиток та здешевлення нових технологій, які лежать в основі електронного сервісу, подолання цифрової нерівності шляхом розвитку цифрових інфраструктур, стрімке збільшення числа користувачів *Internet* (таблиця 1), агресивне формування кіберфізичного простору („насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможлиблює

інтегральну взаємодію віртуального та фізичного” [9]), реалізація прискореного сценарію цифрового розвитку національних економік, активізація створення та стрімкий технологічний розвиток цифрових інфраструктур як основи використання переваг цифрового світу у повсякденному житті та платформи для досягнення ефективності економіки взагалі [9], масовий процес адаптації цифрових технологій у бізнес-моделі, прискорення процесів цифрової трансформації в суспільстві, сигналізують страховому бізнесу про можливість розширення клієнтської бази та побудови нового каналу – онлайн-продаж.

Стрімкий розвиток електронного способу проведення операцій чинить вплив на весь страховий бізнес. Сьогодні спостерігають такі основні тенденції, які набирають сили в результаті прогресу інформаційних технологій [11, с. 88].

1. Прискорюється стандартизація пропонованого клієнтам сервісу і використовуваних фінансових інструментів.

2. Розширюється доступ до найперспективніших індивідуальних клієнтів з високим рівнем освіти і доходів.

3. Діяльність страховиків концентрується на тих напрямках, які належать до їхньої ключової компетенції (шляхом кооперації з багатьма партнерами в процесі створення і функціонування великих *Web*-порталів і передачі технічно складних розробок зовнішнім виконавцям).

4. Удосконалюються методи систематичного аналізу великих масивів клієнтських даних, що дозволяють виявити індивідуальні особливості поведінки клієнтів. Накопичена страховиками клієнтська інформація стає цінним стратегічним активом. Нерідко саме з огляду на володіння цими відомостями той чи інший страховик стає об’єктом поглинання, в тому числі й з боку нефінансової групи.

Таблиця 1

Зростання чисельності населення та кількості користувачів *Internetu* в світі у 2011-2020 роках за регіонами світу

Регіон	Чисельність населення					Користувачі <i>Internet</i>				
	у 2011 р.	у 2015 р.	у 2020 р.	Зростання		у 2011 р.	у 2015 р.	у 2020 р.	Зростання	
				у 2011-2015 рр.	у 2015-2020 рр.				у 2011-2015 рр.	у 2015-2020 рр.
Азія	3879740877	4268604117	4583921482	+10,0%	+7,4%	922329554	1745256425	2961037646	+89,2%	+69,7%
Африка	1037524058	1158355663	1373486514	+11,6%	+18,6%	118609620	330965359	594008009	+179,0%	+79,5%
Європа	816426346	821555904	835817920	+0,6%	+1,7%	476213935	604147280	736995638	+26,9%	+22,0%
Північна Америка	347594870	357178284	370322393	+2,8%	+3,6%	272066000	313867363	347916627	+15,4%	+10,8%
Латинська Америка (з Карибськими островами)	597283165	617049712	659743522	+3,3%	+6,9%	215939400	344824199	498437116	+59,7%	+44,5%
Австралія (з Океанією)	35426995	37158563	43473756	+4,9%	+16,9%	21293830	27200530	30385571	+27,7%	+11,7%
<i>Довідково:</i>										
Україна	45134707	44008507	43795220	-2,49%	-0,49%	15300000	19099692	40912381	+24,8%	+114,2%

Джерело: укладено автором на підставі: Miniwatts / Miniwatts Marketing Group. URL: <http://www.miniwatts.com>; THE WORLD POPULATION AND THE TOP TEN COUNTRIES WITH THE HIGHEST POPULATION / Internet World Stats. – URL: <http://www.internetworldstats.com/stats8.htm>; Народонаселення світу в 2011 році. / UNFPA, 2011. URL: <http://www.unfpa.org/public/op/preview/home/sitemap/swp2011>; WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS 2015. / Internet World Stats. URL: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>; WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS 2020. / Internet World Stats. URL: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>; Плиса В., Плиса М., Плиса З. Управління ризиками у сфері електронних страхових послуг. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2021. Випуск 60. С. 86-104. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2021.60.0.6008>.

У даний час сформувалося декілька моделей онлайнного страхового бізнесу. Це *Internet*-представництво традиційного (офлайнного) страховика, який доповнює мережу філій і телефонних центрів; *Internet*-страховик, заснований офлайновим страховиком у вигляді самостійної юридичної особи зі своєю торговою маркою; агрегатор електронного фінансового супермаркету (здійснює *Web*-продажі як своїх, так і пропонованих іншими фінансовими інститутами послуг).

Найпоширенішими є перші дві моделі, причому *Internet*-представництво зазвичай використовують для операцій на внутрішньому фінансовому ринку, а *Internet*-страховика – для виходу за кордон (у першу чергу на ринки країн, що розвиваються), оскільки саме він забезпечує необхідну для зарубіжної діяльності гнучкість у використанні фінансових інструментів, встановлення тарифів та відборі клієнтів.

2. Методи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг

Експансія провідних світових мегастраховиків в офлайновій та онлайнній формах має для національних страхових систем країн однакові наслідки. Сильні іноземні страховики „знімають вершки”, залучаючи найбільш надійних клієнтів і зосереджуючи в своїх руках високоприбуткові страхові операції. Місцевим страховикам залишають більш ризиковий бізнес, за рахунок чого підвищується загальний рівень системного ризику в страховій сфері. Загострення конкуренції змушує провідні національні страхові організації приділяти серйозну увагу новим

технологіям і створювати свої *Internet*-представництва.

Страховий ринок України стоїть перед викликами та трансформацією глобального рівня, адже „від готовності учасників ринку адекватно й оперативно реагувати на зміни та керувати ними залежить чи зможе українське страхування залишитися суб'єктом у світовій фінансовій системі чи вже остаточно перетвориться в її об'єкт” [10, с. 267].

Сьогодні клієнт хоче отримувати послуги від страхової компанії так само швидко, зручно, з використанням новітніх технологій, як і від інших компаній, послугами яких він користується.

Вітчизняний страховий бізнес за три десятиліття пройшов шлях від оформлення страхових полісів з використанням друкарських машин до цифрового формату ведення справ (хоча паралельний паперовий оборот та бюрократичні зустрічі з клієнтами все ж використовують і нині).

Новий спосіб проведення операцій вносить істотні зміни у діяльність українських страхових компаній. Це позначається на управлінні ризиками – важливій складовій сучасного страхового менеджменту.

Виходячи зі зазначених особливостей *e*-страхування, можна вказати на такі напрямки змін у сфері страхового ризику: зростаюча залежність від поступу інформаційних та комунікаційних технологій призводить до різкого посилення стратегічного та операційного ризиків; динамічність розвитку, що відображається у скороченні інноваційних циклів з точки зору фінансових інструментів і страхових технологій, підвищує значення стратегічного ризику; зростання орієнтованості на потреби клієнтів у зв'язку зі

зменшенням інформаційних асиметрій (нерівномірності розподілу інформації між страховиками та клієнтами) веде до збільшення правового й репутаційного ризиків.

Проведене опитування серед вищого управлінського персоналу страхових компаній в Україні дало змогу зробити висновок про те, що „майже 78% опитаних фахівців основну увагу приділяють стратегічному ризику” [11, с. 90]. Він виникає у зв'язку з можливістю прийняття помилкових управлінських рішень щодо опори на той чи інший інформаційно-технологічний напрям. Такі рішення належать до стратегічних, оскільки їх результати мають безпосередній вплив на ринкову вартість бізнесу. Страхова компанія, яка взяла на озброєння формуючу стратегію і відіграючи роль ІТ-лідера, отримує найбільші прибутки у разі вірного вибору, оскільки „знімає вершки” на швидко зростаючому сегменті фінансового ринку. Але вона зазнаватиме максимальних збитків, якщо зроблені нею кроки – інвестиції в ту чи іншу технологію – будуть програшними. Обравши адаптивну стратегію, тобто взявши на себе роль адаптатора чужих ідей та рішень, страховик зменшує свій стратегічний ризик, з точки зору капітальних витрат, але збільшує його з точки зору доходів. У результаті наступу агресивного лідера частка адаптатора на ринку може істотно знизитися, а відтермінування у застосуванні передових технологій не дозволить отримати значну вигоду від зростання ринку, він буде вже близький до насичення.

Сфера інформаційних технологій, яка пов'язана зі страховим бізнесом, характеризується досить високою невизначеністю. Це стосується технологічної основи

головних напрямків страхової діяльності: внутрішніх бізнес-процедур (серед низки електронних рішень у таких областях, як бухгалтерський облік, документообіг, система актуарних оцінок тощо необхідно обрати ті, які не виявляться через кілька років тупиковими й несумісними з іншими платформами), управління відносинами з клієнтами для забезпечення їхньої лояльності (потрібно забезпечити клієнтам можливість використовувати новітні електронні засоби взаємодії зі страховиком, остаточні перспективи застосування яких сьогодні залишаються ще незрозумілими). Тому відповідальність страхових топ-менеджерів за правильну оцінку стратегічного ризику, контроль за його рівнем і моніторинг пов'язаних з ним змін вельми велика.

Наступна категорія ризику, що привертає пильну увагу провідних вітчизняних й зарубіжних фахівців страхової справи, – операційний ризик, ймовірність утворення збитків/недоотримання прибутків внаслідок збоїв у виконанні рутинних страхових операцій. Стосовно *e*-страхування виділяють три головні зони операційного ризику: функціонування системи безпеки; залучення сторонніх організацій до надання деяких видів електронних страхових послуг (аутсорсинг); освоєння нових технологій співробітниками страхової організації.

У першому випадку мова йде про те, що можливі порушення в процесах електронного зберігання, передачі й обробки інформації (спотворення, знищення, перехоплення даних або зловживання ними в результаті технічних неполадок, дій хакерів, помилок або шахрайства персоналу чи клієнтів) та відмови у функціонуванні страхових

інформаційних систем (виникнення перевантажень із-за недостатньої потужності комп'ютерно-програмних комплексів і цілеспрямованих атак на *Web*-сервери у формі лавин фальшивих запитів).

Друга потенційно схильна до операційного ризику сфера стає вельми значущою. Надання *IT*-інтенсивних страхових послуг через спеціалізовані фірми (в першу чергу страхові компанії співпрацюють з компаніями з розробки прикладних програм) дозволяє скоротити інвестиційний бюджет і уникнути найму дорогих фахівців, що особливо важливо для невеликих фінансових установ. У той же час страхові компанії стають певною мірою залежними від подібних партнерів, а загальний рівень страхового обслуговування починає визначатися результатами роботи декількох, нерідко ніяк не пов'язаних між собою компаній, співробітники яких можуть і не володіти достатньою мірою специфікою (знаннями, уміннями, навичками) страхової справи. Складність становища посилюється тим, що фірми, залучені до надання послуг, можуть передати виконання будь-яких функцій на субпідряд, в тому числі й за кордон. Крім того, вузькість кола контрагентів, що мають достатній рівень кваліфікації, підвищує ступінь концентрації ризику.

Нарешті, прискорення модернізації інформаційних систем підвищує вимоги до адаптаційних здібностей персоналу страхових компаній та збільшує небезпеку виникнення труднощів при переході до складних інтегрованих електронних рішень. Зазвичай впровадження розумнішої та продуктивнішої технології обертається для працівників і клієнтів страхових компаній якщо не хаосом, то відчутними

проблемами.

Чималого значення в нових умовах набуває правовий ризик, що виникає внаслідок порушення законів і директив регулюючих органів, а також із-за недостатньо чіткого визначення прав й обов'язків контрагентів. Юридичні реалії оформляються повільніше, ніж економічні, і ця розбіжність особливо помітна у такій динамічній сфері як е-страхування. Можна відзначити такі специфічні для електронного страхового сервісу аспекти правового ризику: не у всіх країнах прийняті закони про електронний підпис та про дійсність договорів, що укладають електронним способом; у різних державах неоднаково трактують питання ліцензування електронної страхової діяльності (наприклад, наглядові органи можуть вимагати отримання ліцензії від *Web*-сайту, що рекламує послуги страхової організації на тій мові, яку використовують в даній країні, причому навіть тоді, коли до реальних операцій справа ще не дійшла); виникають особливі вимоги до дотримання принципу „знай свого клієнта”, законодавчо впровадженого в страхове підприємництво у рамках боротьби з легалізацією злочинних доходів і тероризмом; страховим компаніям стає важче забезпечити визначений законодавством рівень захисту персональної клієнтської інформації, особливо якщо сайт страхової організації пов'язаний зі сайтом-агрегатором електронного фінансового супермаркету.

В епоху швидкого розвитку електронного сервісу репутаційний ризик, що проявляється у скороченні клієнтури внаслідок формування стійкої негативної суспільної думки

про діяльність даного страховика, пов'язану передусім з тими порушеннями в обслуговуванні клієнтів, які входять у зазначені три зони операційного ризику. Особливість нового способу надання послуг полягає в тому, що в умовах прямої *Web*-взаємодії з клієнтами відомості про виникнення збоїв у здійсненні електронних операцій стають відомі відразу та поширюються набагато швидше, ніж раніше. Репутаційний ризик може збільшитися, якщо інформація про наявність таких проблем, яка надається громадськості, виявиться недостатньою та/або несвоєчасною, а також якщо погано організований діалог зі страхувальниками по електронній пошті. У період звикання до нових технологій клієнтура проявляє особливу нервозність по відношенню до будь-яких подій.

Використання того чи іншого метода управління ризиками у сфері електронних страхових послуг багато в чому визначається цілями та задачами, які ставить перед собою страхова компанія, а також ситуації на ринку та в страховій організації. Разом з тим ризик-менеджер повинен володіти певним набором методів управління ризиками, потрібним для страхової компанії у даній ситуації.

До числа основних методів управління ризиками у сфері електронних страхових послуг відносимо (рис.1): ухилення від ризиків; передача ризиків (трансферт партнерам); локалізація (лімітування) ризиків; розподіл ризиків; компенсація ризиків.



Рис. 1. Методи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг [11, с. 93]

Технологія ризик-менеджменту ґрунтується на представленні її як виду ціленаправленої діяльності страхового ризик-менеджера та передбачає структурування процесу управління ризиками, тобто виділення елементів процесу управління кожним ризиком і зв'язків між ними.

Під елементами процесу управління ризиками розуміють дії (процедури), а під зв'язками – взаємозв'язок дій (процедур), які забезпечують досягнення поставленої цілі. Оскільки ці дії виконують послідовно, але можуть частково перекриватися чи виконуватися паралельно, то логічно назвати їх етапами та фазами управління. Таким чином етап характеризує стан процесу управління ризиками у визначений момент часу, а фаза – робота всередині етапу.

3. Технологія управління ризиками у сфері електронних страхових послуг

У цілому процес управління ризиками доцільно представити у вигляді трьохетапного комплексу процедур (рис. 2): визначення цілей управління ризиками; аналіз й оцінка ризиків; розробка заходів зі зниження ризиків у процесі реалізації прийнятого рішення.

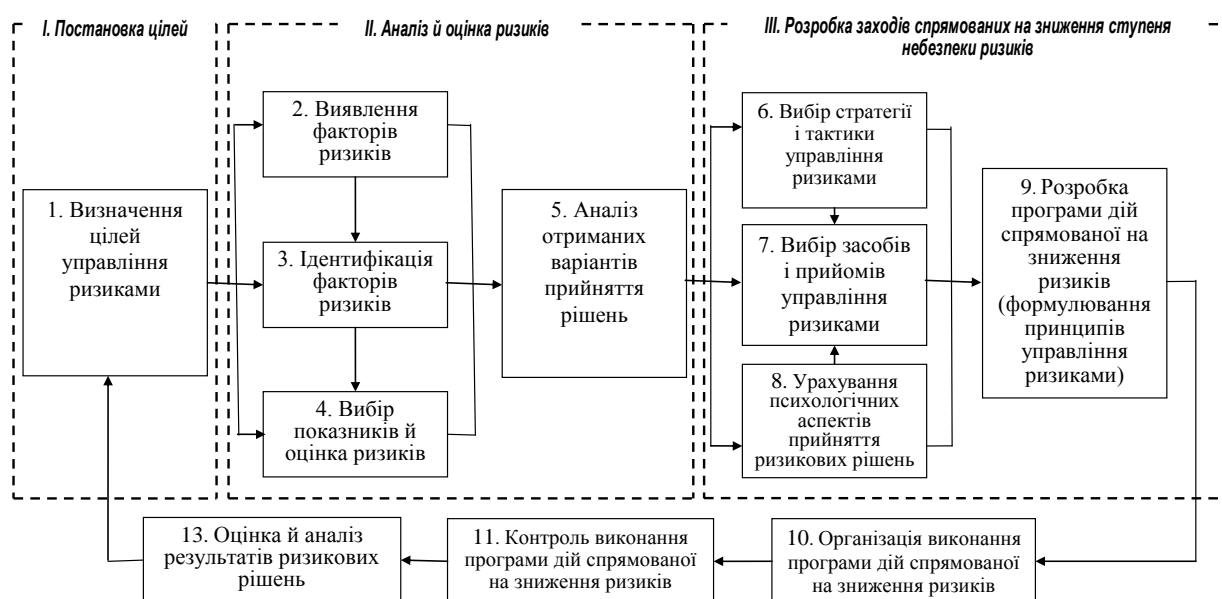


Рис. 2. Технологія управління ризиками у сфері електронних страхових послуг [11, с. 94]

Перший етап процесу управління ризиками – постановка цілей, під якою в загальному випадку розуміють збереження повністю чи частково своїх ресурсів або отримання очікуваного доходу в повному обсязі при прийнятному рівні ризику.

Мета передбачає вибір конкретної моделі майбутнього результату діяльності та сукупності ресурсів і методів їх використання при наявності розглянутих факторів ризиків. Причому ознаки, властивості та міра цього результату

повинні бути визначені достатньо точно.

При формуванні мети дозволяють два послідовних компроміси: між бажаним і можливостями; між передбачуваними до використання ресурсами та умовами, у яких може бути реалізована обрана модель ризик-менеджменту. Перший компроміс є розв'язанням проблеми вибору, другий – проблеми використання обмежених ресурсів.

Особливістю постановки мети з управління ризиками є ієрархічність, тобто можливість її розподілу за рівнями ієрархії управління (у просторі) і за етапами (у часі). Звідси випливає, що мета може бути розкладена на підцілі й для їх досягнення потрібно пройти кілька етапів. Постановка цілей повинна бути конкретною, хоча вона і має елементи невизначеності. Зокрема, мета управління ризиками – це результат, який необхідно отримати за умови впливу розглянутих факторів ризиків.

Результатом першого етапу є встановлення початкового („стартового”) рівня кожного ризику, тобто кожного ризику в ідею, задум, передбачуване рішення. Це ризики досить високого рівня, так як вони визначені без урахування реалізації заходів щодо їх аналізу та зменшення (компенсації).

Основою виявлення факторів ризику є особливості та специфіка передбачуваної діяльності й середовища. Так як неможливо отримати повну та достовірну інформацію про ризики, оточуючих страхову компанію, то бажано, принаймні, мати перелік відомих факторів ризику, знати природу причин їх появи.

Після того як сукупність факторів кожного ризику

виявлено, можна побудувати систему факторів ризиків стосовно конкретного виду діяльності страхової організації, наприклад, у вигляді портфеля ідентифікованих факторів ризику.

Ідентифікацію факторів ризику здійснюють страхові організації для відповіді на питання: в яких видах діяльності страхової компанії зосереджені основні фактори ризику; які з факторів ризику найнебезпечніші для даного виду діяльності (прийнятого рішення); які з факторів ризику є керованими, а які – ні.

Ідентифікація факторів ризику може здійснюватися в розрізі конкретної страхової операції або для певної сфери діяльності страхової компанії. У першому випадку мова йде про „елементарну” ризикову подію, у другому – про складну подію, що складається з декількох елементарних. Ідентифікація факторів ризику передбачає також віднесення ризиків до однієї з трьох основних категорій: небезпечні фактори ризику; допустимі за ступенем небезпеки фактори ризику; небезпечні фактори ризику. Це можна зробити з допомогою залучених експертів.

Оцінку (вимірювання) ступеня ризиків проводять тільки після їх ідентифікації та віднесення до однієї з трьох категорій. Основою оцінки є моделі і механізми взаємозв'язку показників і факторів ризику. Так, для відомих ризиків застосовують детерміновані моделі, при розгляді часто повторюваних ризиків – ймовірнісні та стохастичні моделі, а для непередбачуваних ризиків – методи статистичного моделювання і моделі експертного оцінювання. Правильна

оцінка ризику дозволяє об'єктивно уявити обсяг можливих втрат і намітити шляхи до їх запобігання або зменшення, а у випадку неможливості запобігання втрат – забезпечити їх відшкодування.

Аналіз варіантів і вибір ризикового рішення здійснюють шляхом зіставлення очікуваної вигоди та величини можливих втрат. Це порівняння здійснюють залежно від моделі прийнятого рішення на основі критерію придатності, оптимальності або адаптивності.

Результатом стадії аналізу та оцінки ризику є реальна оцінка його рівня та наслідків.

Отримані оцінки рівня ризику є вихідними даними для третього етапу – розробки заходів щодо зниження рівня небезпеки ризику.

Першою фазою цього етапу є вибір стратегії і тактики ризик-менеджменту. Стратегія визначає напрям і методи використання ресурсів для досягнення цілі ризик-менеджменту. У свою чергу тактика є набором практичних методів і прийомів ризик-менеджменту для обмеження рівня ризику в конкретних умовах.

Реалізація фази вибору засобів і прийомів управління ризиком передбачає використання як стереотипного, так і оригінального рішення, що містить економічно обґрунтовані рекомендації і заходи, спрямовані на зменшення початкового рівня ризику до прийнятного рівня. Необхідно зазначити, що на вибір прийомів управління певний, іноді істотний вплив має чинник психологічного сприйняття суб'єктом управління

ризикових рішень.

Завершальною фазою управління ризиками є розробка програми дій спрямованої на зниження рівня і величини ризиків. Програма передбачає набір керуючих впливів у вигляді антиризикових заходів і необхідних обсягів та джерел фінансування, конкретних виконавців і термінів виконання.

Додатковими орієнтирами при реалізації ризик-менеджменту є розроблювані політика, процедури і правила управління ризиками. Вироблення політики являє собою загальне керівництво для дій і прийняття рішень на тривалий період і полегшує тим самим досягнення цілі ризик-менеджменту. Конкретизацією політики є процедури, що представляють собою запрограмоване рішення і описують послідовність дій, які слід робити в конкретній ситуації. Процедура обмежує свободу дій суб'єкта невеликим числом альтернатив. Якщо успішна реалізація програми та планів залежить від точного виконання завдання, то в цьому випадку розробляється правило, яке повністю виключає всіляку свободу вибору, тобто правило визначає, що суб'єкт управління повинен зробити у специфічній одиничній ситуації ризик-менеджменту.

У технологічному ланцюгу також важливі заключні фази ризик-менеджменту: організація виконання наміченої програми, контроль за її виконанням, а також аналіз й оцінка результатів антиризикових заходів.

Організація виконання наміченої програми передбачає об'єднання фахівців, які спільно реалізують програму

антиризикових заходів на основі певних правил і процедур.

Контроль за виконанням наміченої програми спрямований на своєчасне виявлення (в ідеалі – випередження) істотної зміни рівнів ризиків, визначення їх причин.

Аналіз та оцінку результатів антиризикових заходів проводять на основі інформації, періодичність, склад і форма фіксації якої встановлено на досить тривалий термін. Якщо виявлять, що отримані оцінки рівня ризику не перевищують поріг прийняттого ризику, рекомендують проводити черговий контрольний цикл. В іншому випадку розробляють заходи, що усувають або щонайменше послаблюють негативні наслідки прояву ризиків. Можливі рекомендації щодо відмови від запропонованого рішення як невиправдано ризикованого.

Таким чином, подання управління ризиками у вигляді управлінської технології спрощує завдання зменшення ступеня небезпеки ризиків. Дана технологія може бути удосконалена в залежності від специфіки компанії і видів її діяльності.

4. Принципи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг

Вивчивши досвід управління ризиками електронних послуг у банківській сфері та на фінансовому ринку ми сформулювали принципи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг (рис. 3).



Рис. 3. Принципи управління ризиками у сфері електронних страхових послуг [11, с. 97]

Принципи управління ризиками згруповані в три групи: „Нагляд з боку вищого керівництва страхової організації”; „Забезпечення безпеки у сфері інформаційних технологій”; „Управління правовим і репутаційним ризиком”.

Перш ніж страховик почне надавати страхувальникам електронні послуги, рада директорів і правління повинні прийняти чітко сформульоване стратегічне рішення з цього питання. Треба узгодити плани розвитку даного напрямку зі загальнокорпоративними стратегічними завданнями, провести аналіз ризиків та розробити заходи щодо їх моніторингу та зниження, а також розробити принципи безперервної оцінки ефективності *Web*-сервісу.

Створення ефективної системи спостереження за операціями, що проводяться електронним способом. Нові проекти в сфері *e*-страхування, які можуть вплинути на конфігурацію страхового ризику та реалізацію прийнятої стратегії, повинні розглядатися на засіданнях ради директорів і правління та підлягають ґрунтовному аналізу й детальній оцінці з точки зору співвідношення очікуваних витрат і результатів. Після завершення проектів варто проводити їх ретроспективний аналіз. Керівництво страхової організації не має права починати електронне обслуговування клієнтів, не забезпечивши необхідний рівень кваліфікації менеджерів і персоналу у сфері нових технологій, у тому числі й в тих випадках, коли для проведення тих чи інших операцій залучають сторонні організації. Управлінський нагляд повинен бути динамічним і спроможним своєчасно й ефективно реагувати на будь-які проблеми; для цього необхідно створити систему оповіщення керівних органів про

виникнення інцидентів в розглянутій області. Рада директорів і правління зобов'язані домогтися інтеграції процесу управління ризиками в сфері онлайн-послуг у загальний механізм управління страховими ризиками.

Впровадження всебічної процедури контролю над підтриманням необхідного рівня інформаційно-технологічної безпеки. Забезпечення схоронності страхових активів – один з найважливіших обов'язків, покладених на вищий управлінський персонал. Для її виконання потрібно зосередити зусилля на таких ключових напрямках: призначення конкретних осіб (інших ніж аудитори), які нести відповідальність за стан справ в даній області; формулювання жорстких правил, що дозволяють стежити за спробами вторгнення до комунікаційної мережі та запобігти несанкціонованому доступу (як фізичного, так і в рамках реєстрації входу) до комп'ютерної техніки, програмного забезпечення для Web-транзакцій і баз даних; регулярний перегляд заходів зі забезпечення безпеки з метою впровадження новітніх технологічних досягнень і своєчасної модернізації використовуваних програм.

Організація спостереження за партнерами, яких залучають до надання окремих видів електронних страхових послуг. Керівним органам страхової організації слід здійснювати постійну оцінку й переоцінку рівня співпраці зі спеціалізованими сервіс-провайдерами. При цьому члени ради директорів і правління повинні чітко усвідомлювати ризики, пов'язані з аутсорсингом, в обов'язковому порядку проводити попередній аналіз ступеня професіоналізму і фінансового стану передбачуваних контрагентів; точно

формулювати межі відповідальності обох сторін при укладанні контрактів, особливо порядку надання інформації; встановити практику проведення періодичних аудиторських перевірок стосовно переданих на сторону систем та операцій і включити їх у діючу систему управління ризиками; розробити план заходів на випадок виникнення надзвичайних ситуацій у діяльності залучених до надання електронного сервісу партнерів.

Якщо вище керівництво страхової організації визначає загальну політику в галузі інформаційно-технологічної безпеки, то безпосередньою побудовою відповідних систем займаються фахівці середньої ланки, чия увага має бути зосереджена на реалізації наступних принципів.

Автентифікація клієнтів, які користуються електронними каналами обслуговування. Автентифікація означає ідентифікацію клієнта (посвідчення автентичності особи, яка проводить чинну онлайн-транзакцію) в поєднанні з авторизацією (встановлення легітимності доступу цієї особи до банківського рахунку або наявності у неї права на проведення операцій по рахунку). Вона здійснюється за допомогою персональних ідентифікаційних номерів (Пінів), паролів, смарт-карт, біометрики (сканування обличчя, пальців, очей, голосу тощо) і сертифікатів цифрового підпису на базі інфраструктури відкритого ключа. Багатофакторна автентифікація з використанням декількох методів забезпечує більш високий рівень захисту, що особливо важливо при розповсюдженні електронних страхових послуг на іноземних клієнтів. Автентифікаційні бази даних необхідно захищати від підробок, спотворень і розкрадань, а спроби подібних дій

обов'язково документувати. Будь-які зміни в ці бази слід вносити виключно з санкції відповідного джерела. Підключення до систем е-страхування потрібно ретельно контролювати, щоб запобігти заміщенню клієнтів, що пройшли автентифікацію третіми особами, а у разі зриву *Web*-сеансу проводити повторну ідентифікацію.

Недопущення відмови від зобов'язань за онлайновими транзакціями та суворя відповідальність за їх проведення. Найбільш надійним способом уникнути недобросовісного сторнування електронних правочинів є використання сертифікатів цифрового підпису на базі інфраструктури відкритого ключа в рамках якої кожен контрагент має свою пару ключів (шифрів). За допомогою секретного ключа генерують цифровий підпис і зашифрований текст, а за допомогою відкритого ключа (парного до секретного) здійснюють розшифрування та перевірку справжності документа. Страхова компанія може сама стати центром з випуску сертифікатів або вдатися до послуг незалежних центрів. В останньому випадку потрібно обирати такі організації, які забезпечать той самий рівень автентифікації, що й страхова компанія.

Розмежування функцій, виконуваних працівниками страхових компаній у процесі роботи в системах сфери електронних страхових послуг (е-страхування), з базами даних і додатками. Не можна надавати одній особі або сервіс-партнеру права на ініціювання, авторизацію і завершення транзакції. Різні працівники повинні займатися підготовкою інформації (наприклад, змісту *Web*-сайту) та перевіркою її цілісності, а також розробкою та

адмініструванням систем електронного сервісу, причому треба забезпечити неможливість обійти принцип розмежування функцій в цих системах.

Ефективний контроль над процедурою авторизації і отримання доступу до системи е-страхування, бази даних і прикладними програмами. Головне в організації такого контролю – гарантувати збереження баз даних, в яких зберігається інформація про права на авторизацію і доступ до здійснення тих чи інших операцій. Для цього використовують ті ж методи, що й при захисті автентифікаційних баз даних.

Забезпечення цілісності даних щодо операцій і записів в сфері онлайн-послуг. Всі процеси, що здійснюються в рамках страхового Інтернет-сервісу, повинні бути влаштовані таким чином, щоб досягнути підвищення стійкості транзакцій та уникнення спотворень, гарантувати, що будь-які несанкціоновані зміни не залишаться непоміченими. Цілісність даних необхідно контролювати особливо ретельно в періоди модернізації комп'ютерних систем і програм, які використовують в страховій компанії.

Своєчасне, повне та достовірне облікове відображення транзакцій, що здійснюють електронним способом. Критично важливим є обліковий супровід таких ділянок, як: укладення страхових угод, надходження страхових платежів; проведення операції з виплати страхових відшкодувань; надання, модифікація та анулювання права на доступ в систему е-страхування.

Збереження конфіденційності ключової страхової інформації. Всі конфіденційні дані й записи повинні бути захищені під час передачі з відкритих, закритих та

внутрішньострахових комунікаційних мереж і доступні тільки особам, агентам та системам, які мають відповідні повноваження і які пройшли процедуру автентифікації. Використовувані страховою компанією стандарти по забезпеченню конфіденційності треба поширити й на сторонні організації, яких залучають до надання електронних послуг. Всі випадки доступу до такого роду даних і записів треба реєструвати, а реєстраційним файлам потрібно надати підвищену стійкість до знищень та спотворень.

Розкриття необхідної інформації електронного страхового сервісу на Web-сайті страхової організації. Потрібно вказати такі відомості: назва страхової організації і місцезнаходження її штаб-квартири та філій; назва наглядового органу, який контролює діяльність головного офісу; контактну інформацію щодо страхового центру з обслуговування клієнтів; порядок подання скарг; інші необхідні відомості, наприклад, перелік країн, де надають електронний сервіс.

Запобігання несанкціонованого доступу до клієнтської інформації. Стандарти використання інформації про клієнтів, що накопичує страхова компанія в процесі надання онлайн-послуг, повинні відповідати всім вимогам законодавства тих держав, на які поширюється Web-обслуговування. Страхова компанія зобов'язана дати своїм клієнтам право забороняти передачу відомостей про себе третім особам, які бажатимуть використовувати їх у маркетингових цілях.

Утримання систем е-страхування у постійній експлуатаційній готовності. Потрібно забезпечити

формування необхідних потужностей для забезпечення належного рівня електронного сервісу і їх безперервне функціонування, а також розробити комплекс заходів на випадок виникнення надзвичайних ситуацій. На критично важливих напрямках розвитку онлайн-послуг повинні проводити постійні оцінки та переоцінки наявних потужностей і розробляти прогнози їх динаміки у майбутньому. Системи слід періодично випробовувати на стійкість до стресових ситуацій.

Створення ефективного механізму реагування на несподівані інциденти – зовнішні і внутрішні атаки на системи сфери електронних страхових послуг (е-страхування). Для залагодження пригод в страхової компанії повинні бути розроблені плани дій в таких областях: негайне виявлення кризової ситуації і визначення розмірів загрози; відновлення електронних систем, у тому числі й тих, що передані зовнішнім виконавцям, у відповідності з різними сценаріями розвитку подій, включаючи оцінку ймовірності різних варіантів; взаємодія з учасниками ринку та засобами масової інформації; повідомлення керівництва страхової організації та державних регулюючих органів; формування команд фахівців з особливими повноваженнями та порядку підпорядкованості співробітників, задіяних у ліквідації проблем; своєчасне забезпечення усіх зацікавлених сторін необхідними відомостями протягом всього інциденту; збір і зберігання даних для аналізу кризи після її завершення і покарання винних.

Список літератури

1. Odoyo F.S., Nyangosi R. (2011) E-Insurance: An Empirical Study of Perceived Benefits. *International Journal of Business and Social Science*, vol. 2, no. 21 [Special Issue – November 2011], pp. 166-171.
2. Taylor S.A., Celuch K., Goodwin S. (2011). Technology Readiness in the e-Insurance Industry: An Exploratory Investigation and Development of an Agent Technology e-Consumption Model. *Journal of Insurance Issues*, vol. 259 (2), pp. 142-165.
3. Lee S.M., Cata T. (2005). Critical Success Factors of Web-Based E-Service: The Case of E-Insurance. *International Journal of E-Business Research*, vol. 1 (3 (July-September)), pp. 21-40.
4. Toukabri M.T., Ettis S.A. (2021). The Acceptance and Behavior Towards E-Insurance. *International Journal of E-Business Research*, vol. 17, no. 2, pp. 24-39.
5. Haddad, M.M. (2019). Utilitarian and hedonic customer benefits of e-insurance: A look at the role of gender differences. *International Journal of e-Business Research*, vol. 15 (1), pp. 109-126.
6. Malinowska K. (2014). Consumer protection in e-insurance in European Union law. *Insurance Review*, vol. 4, pp. 39-56.
7. Burlaka, O., Kuzior, A., Hanych, O., Kravchenko, S. & Melnychenko, O. (2019). Implementation and legal regulation of electronic insurance in Ukraine. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory*, vol. 22 (Special Issue 2), pp. 1-5.

8. Järvinen R., Salonen J., Ahonen A., Kivistö-Rahnasto J. E-Insurance Project: How to Develop Novel Electronic Services with Cooperation between Academics and Practitioners // *Cases on Progressions and Challenges in ICT Utilization for Citizen-Centric Governance*. URL: <https://www.igi-global.com/chapter/content/69873> (Дата звернення: 14.10.2023.)
9. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 20018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Розпорядження КМУ від 17 січня 2018 р. № 67-р. // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 14.10.2023).
10. Плиса В.Й. Розвиток страхового підприємництва в умовах цифровізації економіки. *Економіка, фінанси, банківська справа та освіта: актуальні питання розвитку, досягнення та інновації*: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 15-16 квітня 2021 р.). Одеса: ОНЕУ, 2021. С. 266-268.
11. Плиса В., Плиса М., Плиса З. Управління ризиками у сфері електронних страхових послуг. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2021. Випуск 60. С. 86-104. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2021.60.0.6008>.
12. Плиса М.В., Плиса З.П. Управління ризиками цифрової трансформації бізнес-процесів страхової компанії в умовах збройної агресії російської федерації проти України. *Фінансово-економічні проблеми розвитку суб'єктів господарювання в період становлення*

- інноваційної економіки* : Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, (м. Кривий Ріг, 10 листопада 2022 р.). Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2022. С. 300-305.
13. Плиса В.Й., Плиса З.П., Плиса М.В. Управління ризиками цифрової трансформації бізнес-процесів страховика: методи, технологія та принципи. *Фінансові інструменти сталого розвитку економіки* : Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (Чернівці, 12 травня 2022 р.). Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2022. С. 244-249.
14. Плиса В.Й. Страховий менеджмент : навчальний посібник [Рекомендовано МОН України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Лист №1/11-4256 від 26.03.2014 р.]. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 378 с.
15. Плиса В.Й. Страхування : підручник, 2-ге вид, виправлене й доповнене [Затверджено МОН України як підручник для студентів вищих навчальних закладів (закладів вищої освіти).] К.: Каравела, 2019. 512 с.
16. Плиса В., Плиса З., Плиса М. Антисипативне управління діяльністю страховика: цільові орієнтири, інформаційне забезпечення, технологія та інструментарій. *Modern foundations of economics, management and tourism: collective monograph* – International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2022. 650 p. P.p. 364-372. Available at: DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.ECON.4 (10.46299/ISG.2022.MONO.ECON.4.6.1).
17. Плиса В.Й. Стратегія модернізації страхового ринку України. *Сучасні тенденції розвитку регіонів,*

підприємств та їх об'єднань : монографія. Дніпро: Пороги, 2018. С. 191-200.

18. Плиса В.Й. Проблеми формування електронних каналів реалізації страхових послуг. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*: журнал наукових праць. Випуск 19 (14)'2015. С. 213-223.
19. Плиса В.Й. Проблеми розвитку сфери страхових інтернет-послуг в економіці України. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. Вип. 49. 2013. С. 174-178.
20. Плиса В.Й. Канали реалізації страхових послуг: проблеми формування структури, шляхи оптимізації потоків та організація системи управління. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2012. № 2 (18), том 6. С. 374-394.
21. Плиса В.Й. Інтеграція страхового ринку України у світовий страховий простір. *Фінанси України*. 2002. № 7. С. 94-103.
22. Плиса В.Й. Державне регулювання страхового ринку України в умовах глобалізації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Економіка)*. Вип. 106. 2008. С. 26-30.
23. Плиса В.Й., Плиса З.П. Антикризове управління діяльністю страховика. *Науковий вісник НЛТУ України*. Вип. 20.3. 2010. С.221-226.
24. Плиса М.В., Плиса З.П. Управління ризиками цифрової трансформації бізнес-процесів страхової компанії в умовах збройної агресії російської федерації проти

- України. *Фінансово-економічні проблеми розвитку суб'єктів господарювання в період становлення інноваційної економіки* : Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, (м. Кривий Ріг, 10 листопада 2022 р.). Кривий Ріг : Криворізький національний університет, 2022. С. 300-305.
25. Плиса В.Й., Плиса З.П., Плиса М.В. Управління ризиками цифрової трансформації бізнес-процесів страховика: методи, технологія та принципи. *Фінансові інструменти сталого розвитку економіки* : Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (Чернівці, 12 травня 2022 р.). Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2022. С. 244-249.
26. Плиса В.Й. Розвиток страхового підприємництва в умовах цифровізації економіки. *Економіка, фінанси, банківська справа та освіта: актуальні питання розвитку, досягнення та інновації* : матеріали VI Міжнародної наук.-практ. Інтернет-конф. (Одеса, 15-16 квітня 2021 р.). Одеса: ОНЕУ, 2021. С. 266-268.
27. Плиса В.Й., Плиса М.В., Плиса З.П. Методи, технологія та принципи управління ризиками цифрової трансформації бізнес-процесів страхової компанії. *Проривні інновації на страховому ринку України* : Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Київ, 27 жовтня 2021 р. Київ : КНЕУ, 2021. С. 231-235.
28. Плиса В.Й. *Страховання* : Довідник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2001. 197 с.

Навчальне видання

ПЛИСА Володимир Йосипович

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У СФЕРІ ЕЛЕКТРОННИХ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ

Текст лекції



Підписано до друку 26.06.2023. Формат 60×84¹/₁₆
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк офсетний.
Умовн. друк. арк. 1,02.

Львівський національний університет імені Івана Франка.
Кафедра фінансів, грошового обігу і кредиту
просп. Свободи, 18, м. Львів, 79008.