

оскільки перемогли короткострокові фінансові підходи у вирішенні цього питання.

Відповідно до Плану першочергових заходів у сфері інвестиційної діяльності, затвердженого Указом Президента України від 10.04.2006 № 300/2006, було розроблено проект Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про оподаткування прибутку підприємств" щодо оподаткування страхової діяльності".

На сьогодні дуже важливим є прийняття зазначеного законопроекту, оскільки вирішення проблеми використання страхового ринку України для мінімізації оподаткування суб'єктів реального сектора економіки не може тривати далі без серйозних наслідків для нормального розвитку страхового ринку України та економіки країни в цілому.

1. Закон України "Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг" від 12.07.2001р. № 2664-III. 2. Закон України "Про страхування" від 07.03.1996 р. № 85/96-ВР. 3. Закон України "Про оподаткування прибутку підприємств" від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР.

4. Доповідь Голови Держфінпослуг "Про сучасний стан та перспективи розвитку ринку страхових послуг в Україні" на Дні Уряду у Верховній Раді України (2005 р.). 5. Звіт Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України за 2006 р., затверджений розпорядженням Держфінпослуг від 05.07.2007 р. № 7572. 6. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004-2015 роки) "Шляхом європейської інтеграції" / Авт. кол.: А.С. Гальчинський, В.М. Геєць та ін.; Нац. ін-т стратег. дослідж., Ін-т екон. прогнозування НАН України, М-во економіки та з питань європ. інтегр. України. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с. 7. Доповідна записка Кабінетові Міністрів України від 21.04.05 № 376/07-2 "Єдиний підхід до оподаткування прибутку страховиків та суб'єктів господарювання". 8. Концепція розвитку страхового ринку України до 2010 р., схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2005 р. № 369-р. 9. Доповідь Президента України на "Всеукраїнській нараді з проблем боротьби з організованою злочинністю і корупцією та захисту прав людини" від 29.01.2004 р. 10. Осадець С.С. Страхування: Підручник. Вид. 2-е, переробл. і доп. – КНЕУ, 2002. – 599 с. 11. Інформаційно-аналітичні матеріали Держфінпослуг про підсумки роботи та стан справ на ринках небанківських фінансових послуг України у I кв. 2007 року. 12. Концепція розвитку страхового ринку України до 2010 р., схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23.08.2005 р. № 369-р. 13. Офіційний сайт Держфінпослуг: <http://www.dfp.gov.ua>.

Надійшла до редколегії 10.06.08

Р.В. Пікус, канд. екон. наук, доц.

## РОЛЬ НЕПРОПОРЦІЙНОГО ПЕРЕСТРАХУВАННЯ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ СТРАХОВИКА

*В статті розглянуто питання ролі і завдань, які повинно забезпечити непропорційне перестраховування в забезпеченні фінансової стійкості страховика.*

*The article deals with a question of role and tasks, which must be supplied by non-proportional reinsurance in supplying of financial firmness of insurer.*

Основне завдання непропорційного перестраховування – дати певні гарантії всім наявним фінансовим інтересам, які схильні до малої кількості великих або великій кількості дрібних збитків. Правильна організація перестрахового захисту дозволяє скоротити обсяг премій, що передаються в перестраховування, і, тим самим, підвищити фінансову стійкість страховика.

Існує декілька видів непропорційного перестраховування, загальною рисою яких є те, що цедент встановлює певну суму або відсоток від річної премії, в межах якої він сам несе відповідальність в разі настання збитку. Збитки, що перевищують пріоритет, відшкодовуються перестраховиком до максимального ліміту. Залежно від вигляду договору перестраховування різним буде

розмір відповідальності перестраховика і фінансовий результат цедента:

✓ ексцедент збитку по ризику: збиток визначається окремим, одиничним ризиком. Захист від великих окремих збитків;

✓ ексцедент збитку по події, що складається зі всіх окремих застрахованих збитків, що є результатом однієї страхової події. Захист від катастрофічних збитків, кумуляції збитків;

✓ ексцедент збитковості, що складається зі всіх окремих застрахованих збитків, що сталися протягом одного року. Захист від несприятливого річного рівня збитковості [71, с.1].

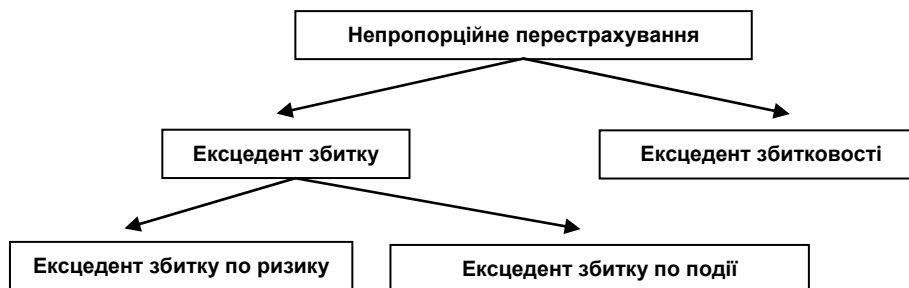


Рис. 1. Види непропорційного перестраховування

Причиною зростаючої популярності непропорційного перестраховування і виникнення його нових варіантів і модифікацій слугує система розрахунків між сторонами договору, при якій до уваги беруться остаточні фінансові результати цедента, а не окремі договори страхування і збитки. Даний метод має безперечні переваги в порівнянні з пропорційним перестраховуванням, такі як фінансова економія коштів, що направляються в перестраховування, і захист від катастрофічних збитків.

Однак, непропорційне перестраховування ще недостатньо розвинене, що пояснюється багатьма причинами.

При непропорційному перестраховуванні застосовуються різні уточнення (загальні і специфічні), які є деякою подібністю правил для сторін договору. Наявність тих або інших уточнень впливає на розподіл збитку між сторонами договору. Найбільш важливі уточнення: про остаточний нетто-збиток, про страхову подію і індексацію. Нами запропоновано тлумачення трьох головних складових поняття "Остаточний нетто-збиток":

✓ остаточний: відповідальність перестраховика залишається в силі так довго, поки всі претензії не будуть остаточно врегульовані;

✓ чистий: перестраховальникові відшкодовується збиток за вираженням сум, що отримуються їм по інших перестрахованнях (наприклад, пропорційним факультативним), не зважаючи на непропорційне перестраховання пріоритету;

✓ збиток: фактично сплачена сума, включаючи розумні витрати, понесені перестраховальником у зв'язку з врегулюванням такого збитку/претензії, але без врахування внутрішніх витрат перестраховальника на ведення справи [1, с.44].

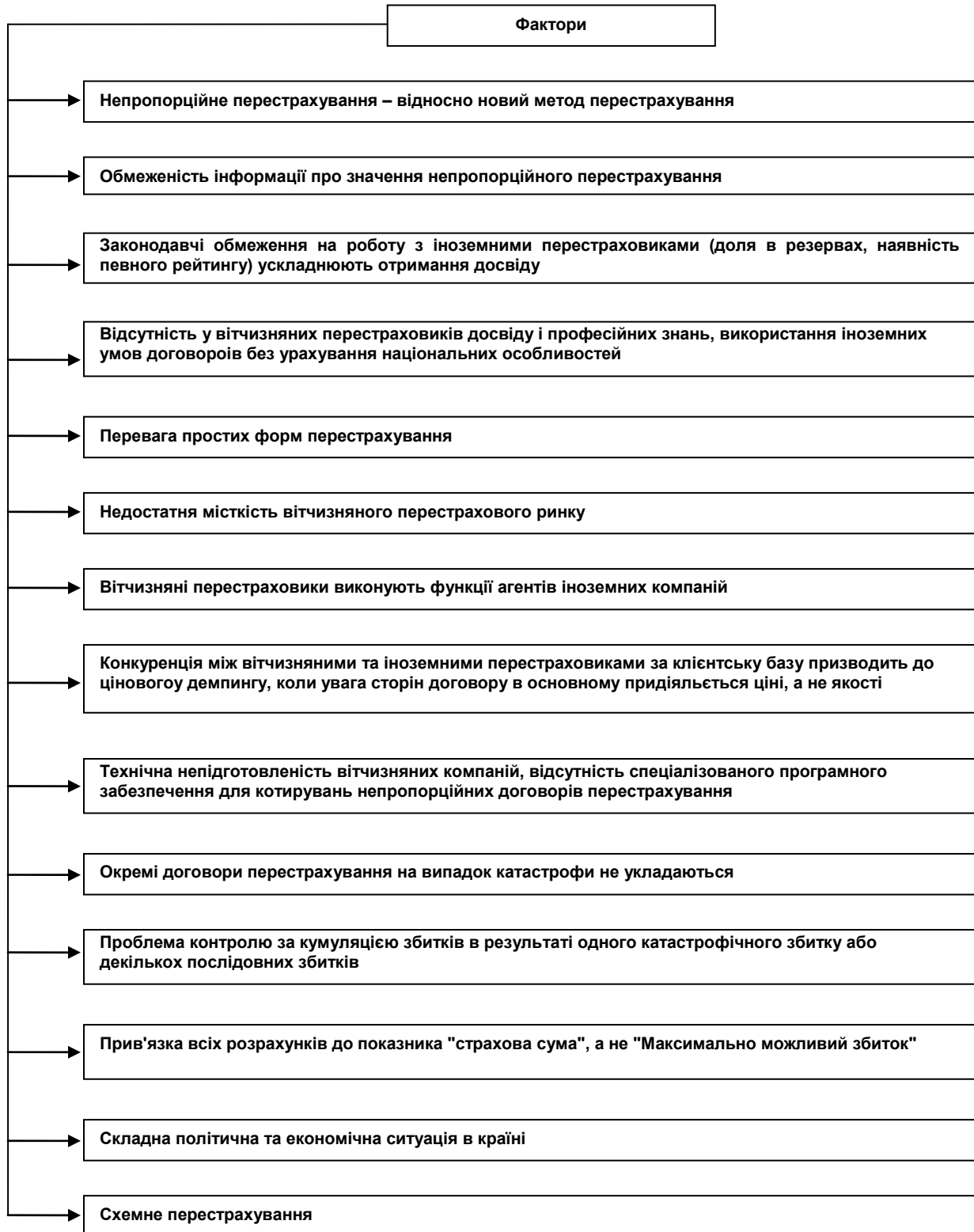


Рис. 2. Фактори, що обмежують розвиток непропорційного перестраховання

У західноєвропейській і вітчизняній практиці перестраховання зустрічаються декілька варіантів визначення терміну дії договору, протягом якого враховуються збитки, що покриваються договором: договір пере-

страховання на базі календарного або страхового року. Умови договору впливають на фінансовий результат страховика.

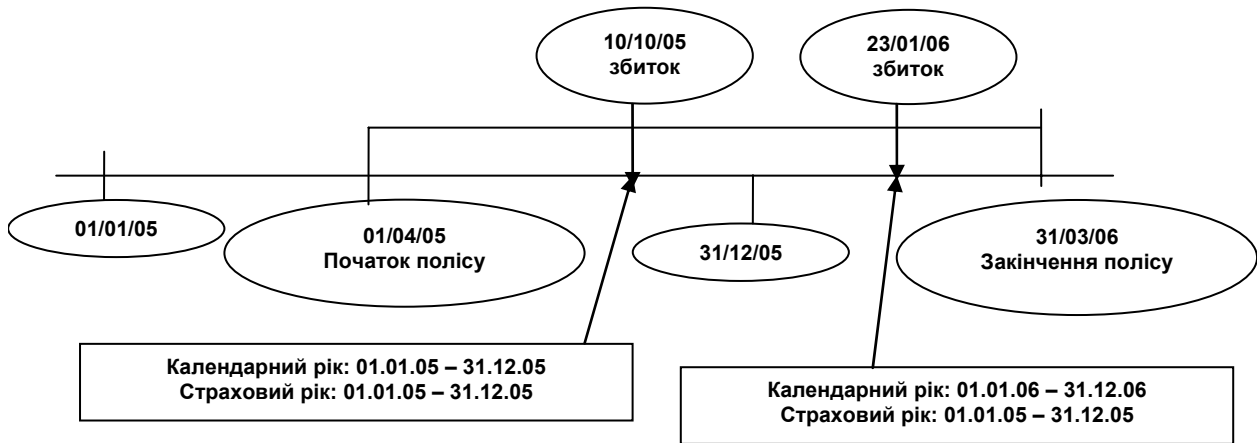


Рис. 3. Вплив календарного і страхового року на відповідальність страховика

Останніми роками на світовому ринку відмічаються значні коливання в цінах (у деяких секторах ринку до 40 %) на договори непропорційного перестраховання. Коливання ринку сильніше впливають на ціну непропорції, чим на ціну пропорції. Договори ексцедента збитку і катастрофічного ексцедента котируються окремо, премія розраховується для кожного виду договору, і перестраховувальник вимушений платити двічі. В той же час є тенденція "згладжування" циклічних коливань в результаті використання математичних моделей.

Основні методи розрахунку ціни непропорційного перестраховання: "burning cost" (екстраполяція розвитку збитковості минулих років); "exposure" (на основі структури перестрахованого портфеля); сценарний метод (на основі частоти повторення подій, що приводять до великих збитків); і метод Парето (при обмеженому обсязі інформації про збитки) [2, с.49; 38, с.35].

Нами розроблена класифікація чинників, що впливають на вартість непропорційного перестраховання, серед яких виділені технічні і нетехнічні складові ціни (рис. 4).

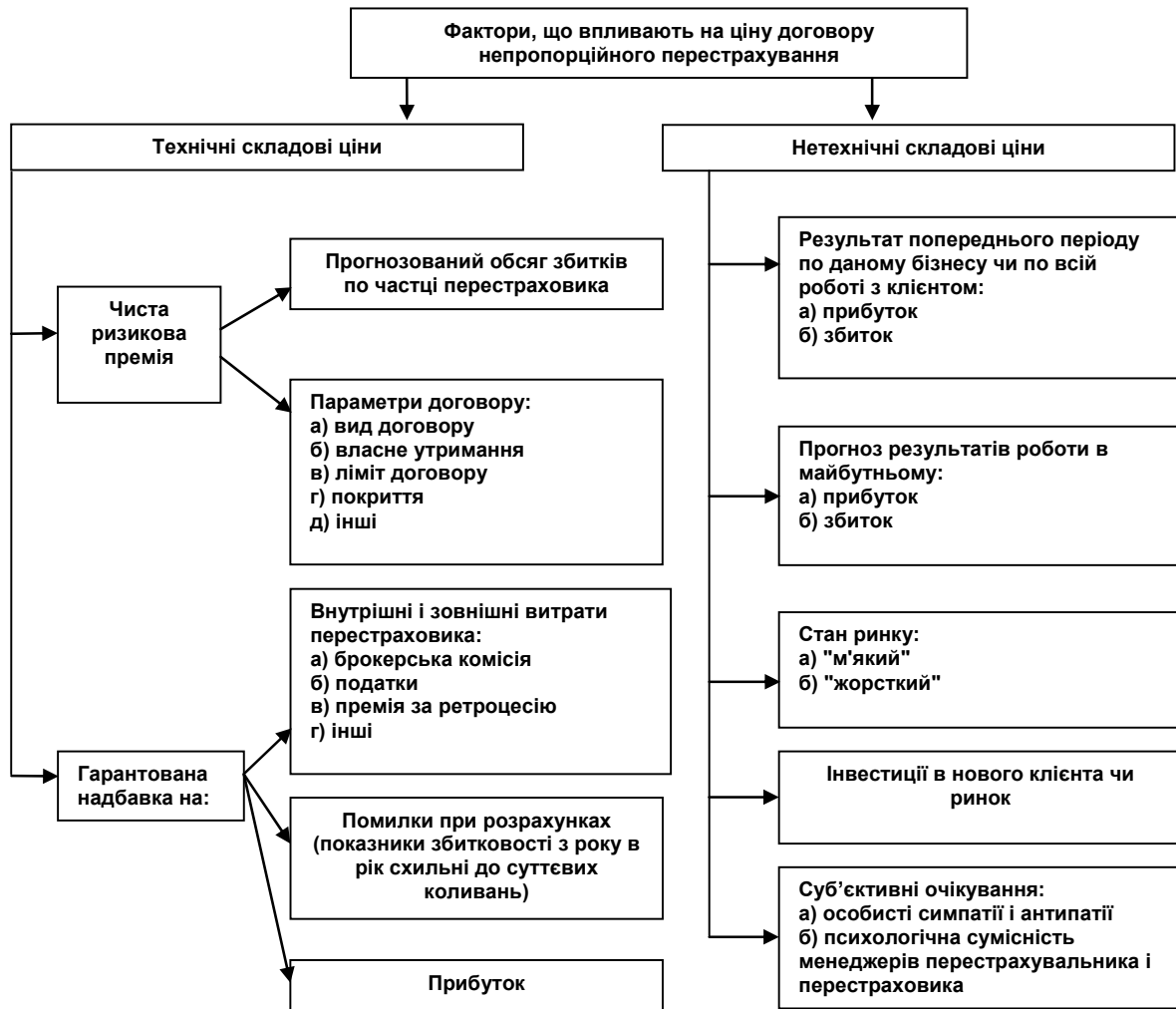


Рис. 4. Класифікація факторів, що впливають на вартість непропорційного перестраховання

Причиною низької інвестиційної привабливості вітчизняного перестрахування є само українське страхове законодавство, не відповідне сучасним міжнародним стандартам, нормам і правилам, і обмеження на іноземну участь у вигляді сукупної квоти зарубіжних інвесторів.

Іноземних страховиків понад усе цікавлять накопичувальні види страхування. Після досягнення прибутковості іноземні власники прагнуть інвестувати вільні ресурси на західному ринку по тих же причинах, що і українські страховики, – висока міра ризику і обмежений вибір інвестиційних інструментів. Фінансовий захист страхового портфеля не є повною мірою свободою вибору страховика, оскільки існує ряд нормативних вимог

по використанню тимчасово вільних ресурсів страховиків. В Україні вкрай мало привабливих інвестиційних інструментів, придатних для захисту від інфляції і отримання додаткового доходу.

Нами запропоновано класифікацію способів підвищення капіталізації вітчизняного ринку перестрахування (рис. 5). Необхідно не лише збільшити капітал, але і розміщувати його в надійних активах відповідно до нових правил по розміщенню власних коштів. Проте доки самі перестраховики не усвідомлюють необхідності підвищення своєї інвестиційної привабливості, інвестицій в перестрахування чекати не варто.



Рис. 5. Способи підвищення капіталізації вітчизняного ринку перестрахування

Якість перестрахового захисту чинить істотний вплив на його надійність і фінансовий захист страховика. Оцінка надійності страхової або перестрахової компанії може бути виконана, наприклад, на основі привласнення ним оцінок міжнародних і вітчизняних рейтингових агентств. Нами виділено свої критерії у визначенні надійності перестрахового покриття на основі фінансових показників компанії: статутний капітал, об'єм перестрахових премій, величина страхових резервів і динаміка їх зміни, власний капітал і збитковість по видах страхування.

Величина статутного капіталу характеризує фінансову потужність компанії і зацікавленість власників бізнесу в розвитку компанії.

Об'єм і структура перестрахової премії показує наявність пріоритету певних видів страхування.

Величина страхових резервів компанії відображає її зобов'язання перед клієнтами і характеризує масштаби діяльності. Структура розміщення резервів показує інвестиційні інструменти, які забезпечують безпеку і прибутковість компанії. Динаміка зміни резервів характеризує темпи розвитку компанії: велике збільшення характерне для "молодих", швидко зростаючих компаній і компаній, що розвивають свій бізнес на перспективних регіональних ринках. Лідери ринку перестрахування зазвичай підтримують даний показник на рівні інфляції [2, с.304;].

Власний капітал цікавий своєю абсолютною величиною і співвідношенням з розміром отриманої перестрахової премії або страхових резервів: низьке значення говорить про фінансову нестійкість, високе – про неефективне використання капіталу.

Збитковість по видах страхування може бути близька до нуля в молодій компанії і дуже високою для компаній, що перестраховують крупні ризики і що здійснили недавно великі виплати по ним. Побоювання повинні викликати висока збитковість впродовж тривалого періоду (декілька років) або дуже низька (при високодоходних і ризикованих інвестиціях або схемах).

З метою підвищення фінансового захисту українських страхових організацій необхідно розробити певні шляхи вдосконалення практики роботи страховиків в галузі непропорційного перестрахування.

Нами на основі вивчення і аналізу іноземних договорів непропорційного перестрахування в різних областях страхування виявлені загальні параметри і запропонована типова структура непропорційного договору перестрахування (табл. 1). Надання перестраховику інформації про ризики в повнішому вигляді дозволяє точніше визначити вартість покриття, що у свою чергу, економить засоби страховика і підвищує його фінансову стійкість.

Таблиця 1. Структура непропорційного договору перестрахування

№	Показник	Коментарі
1	Перестраховувальник	
2	Брокер	
3	Перестраховик	
4	Період	с вказівкою календарного чи страхового року
5	Тип перестрахування	ексцедент збитку по ризику та/або події, катастрофічний ексцедент збитку, ексцедент збитковості
6	Інтерес	ризики, що покриваються
7	Пріоритет	із зазначенням власного нетто-утримання
8	Лейери	структура лейерів, рівнів перестрахування (із зазначенням максимального ліміту кожного лейера)
9	Відновлення	кількість, вартість, способи розрахунку
10	Територія	
11	Умови договору	загальні і специфічні оговорки, застосування конкретних правил перестрахування
12	Роздільна відповідальність	уточнення про роздільну відповідальність пере страховиків
13	Юрисдикція і арбітраж	
14	Додаткове покриття	якщо є
15	Премія в перестрахування	із зазначенням ставки перерахунку

№	Показник	Коментарі
16	Умови оплати премії	
17	Дозволені лвердом вирахування	наприклад, розмір комісії брокера
18	Інформація	статистичні дані за минулі періоди, прогноз на страховий період збору премії
19	Розшифровка найбільш важливих уточнень	повний текст
20	Додатки	

Моделі для котирувань перестрахових програм доступні лише найбільшим українським страховикам, більшість же компаній стикаються із складністю визначення ціни непропорційного перестраховання і вимушені погоджуватися на умови перестраховика, не маючи можливості визначити доцільність перестраховання. Оплата дуже високої вартості перестраховання може підірвати фінансову стійкість страховика, оскільки премії, що залишилися в цедента, буде недостатньо для покриття власних збитків.

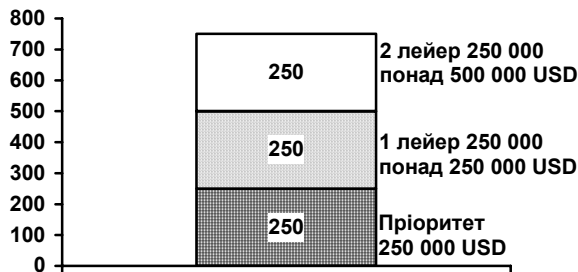


Рис. 6. Структура непропорційного договору перестраховання ексцедента збитку бруто-утримання

Ми пропонуємо розрахунок премії за договором непропорційного перестраховання ексцедента збитку морських ризиків методом Парето.

Страхова компанія розміщує облігаторний договір морських ризиків у іноземних перестраховиків на 2006 р.

Ліміт договору – 5 млн. USD, пріоритет – 750 тис. USD і є уточнення про власне нетто-утримання у розмірі 250 тис. USD. Компанія приймає рішення захистити власне бруто-утримання в цілях збереження фінансової стійкості в разі багаточисельних некатастрофічних збитків.

Страхова премія в 2005 р. склала 4 910 473 USD, очікувана премія в 2006 р. – 5 млн. USD.

Метод Парето вибраний внаслідок невикористаної місткості договору перестраховання, лише 2 збитки перевищують власне нетто-утримання компанії (табл. 2).

Таблиця 2. Збитки у 2005 р. понад 20 000 USD

№ п/п	Розмір збитку	№ п/п	Розмір збитку
1	21 227	8	107 805
2	23 494	9	176 000
3	32 317	10	181 008
4	34 690	11	183 500
5	35 993	12	233 598
6	54 205	13	717 181
7	69 682	14	750 000

Вибирається точка спостереження (к), яка визначається так, що всі великі за величиною збитки, відомі. К – менше або дорівнює пріоритету. Пріоритет компанії, що залишається на власному утриманні, складає 250 000 USD, тому для розрахунків використовуватимуться чотири збитки понад 183 000 USD.

Для розрахунку премії необхідно всі відомі збитки за минулі роки проіндексувати, перерахувати на 2006 р. (табл. 3).

Таблиця 3. Проіндексована премія та збитки

Період	Індекс		Проіндексована базова премія		Проіндексовані збитки
2005	110,90				
2006	109,00	2005	5 352 415 = 4 910 473 * 1,09	2005	200 015 = 183 500 * 1,09
				2005	254 622 = 233 598 * 1,09
				2005	781 727
				2005	817 500
		Всього	5 352 415		

Мінімальна точка спостереження складає 200 015 USD.

Тепер необхідно обчислити параметр альфа (α), це параметр, що визначає форму криве і званий "параметром Парето". Альфа залежить від числа N спостере-

жуваних збитків, по величині тих, що перевищують точку спостереження (к), і від індивідуального розміру кожного збитку (табл. 4).

Таблиця 4. Обчислення параметра Парето "α"

Проіндексовані збитки	Збитки / к	ln	α = N / (всього ln)
254 622	1,2730	0,2414	0,9959 = 3 / 3,0124
781 727	3,9083	1,3631	
817 500	4,0872	1,4079	
	Всього	3,0124	
N = число збитків > к		3	

Після розрахунку параметра Парето обчислюється очікуване число збитків, що перевищують пріоритет. Величина очікуваного збитку, що перевищує пріоритет за рік (чи шуканої ризикової премії за ексцедент збитку) складається з добутку двох величин: n (dedu) \* h

- ✓ очікуваного числа збитків, що перевищують пріоритет, за рік: n (dedu)
- ✓ очікуваного середнього збитку, що перевищує пріоритет: h

Обчислення очікуваного числа збитків (частота збитків), що перевищують пріоритет, за рік проводиться в два етапи:

1. Розраховується число збитків понад точку спостереження:  $n(k)$

$$n(k) = \frac{\text{число збитків} > k * \text{премія року котирування}}{\text{число років спостереження середня премія за роки спостереження}}$$

Показник (премія року котирування / середня премія за роки спостереження) відображає ефект зміни розміру портфеля.

2. Розраховується (очікуване) число збитків понад пріоритет (= число збитків понад точку спостереження помножене на ймовірність перевищення пріоритета):  $n(\text{dedu}) = (k / \text{dedu})^\alpha * n(k)$

$$n(k) = (3 * 5\,000\,000) / 4\,910\,473 = 3,0547$$

$$n(\text{dedu}) = (200\,015 / 250\,000)^{0,9959} * 3,0547 = 2,4462$$

Середній збиток, що перевищує пріоритет ( $h$ ), залежить від пріоритета ( $\text{dedu}$ ), від місткості договору ексцедента збитку ( $\text{ceil}$ ) і від параметра Парето ( $\alpha$ ), причому з ростом  $\alpha$  середній збиток зменшується:

$$h = (\text{dedu} - \text{ceil} * (\text{dedu} / \text{ceil})^\alpha) / (\alpha - 1), \text{ при } \alpha \neq 1$$

$$h = \text{dedu} * \ln(\text{ceil} / \text{dedu}), \text{ при } \alpha = 1$$

Отже,

$$h = (250\,000 - 500\,000 * (250\,000 / 500\,000)^{0,9959}) / (0,9959 - 1) = 173\,533$$

Власне сама премія в перестрахованні за рік, або ризикова премія за договором ексцедента збитку, складає 424 496 USD (= 2,4462 \* 173 533) або 8,4899 % від очікуваної базової премії на 2006 р.

Аналогічним чином розраховується величина премії для договору з пріоритетом 500 000 USD і лімітом 750 000 USD і складає 248 878 USD або 4,9776 % від очікуваної премії на 2006 р.

Ми могли б запропонувати додаткові рекомендації з мінімізації витрат по укладенню договорів перестраховання і підвищенню їх ефективності, зокрема:

- ✓ комплексний підхід до аналізу схильності страхового портфеля до збитків і її зміни;
- ✓ підвищення достовірності і повноти інформації, що надається перестраховикам з використанням запропонованої нами структури договору перестраховання;
- ✓ співпраця з найбільшими міжнародними і вітчизняними перестраховиками;
- ✓ поліпшення рівня програмного забезпечення страховиків;
- ✓ підвищення стягуваних оригінальних страхових премій;
- ✓ введення в перестрахові договори спеціальних перестрахових уточнень про оплату великих збитків.

1. Фурсевич П. Непропорциональное перестрахование // Страхова справа. – 2003. – №4. – С.18 – 28. 2. Дедиков С.В. Оговорка об окончательном нетто-убытке // Финансы. – 2003. – №7. – С.43- 47. 3. Едаков А. Об определении стоимости перестраховочных соглашений на базе эксцедента убытка // Страховое дело.-2001.-N9.-С.48-51. 4. Емельянова Е.Б. Развитие непропорционального перестрахования // Финансы, кредит и международные экономические отношения в XXI веке. Материалы 2-й международной научной конференции. 29-30 марта 2007 года: Сборник докладов. Т. 1 / Под ред. д-ра экон. наук, проф. В.Е. Леонтьева, д-ра экон. наук, проф. Н. П. Радковской. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2007. – С. 304-306.

Надійшла до редколегії 10.06.08

В. Приймак, канд. екон. наук, доц., О. Єрмоленко

## АВТОМАТИЗАЦІЯ СТРАХОВОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

*Стаття присвячена проблемам автоматизації бізнес-процесів лайфових страхових компаній. Розглянуті основні підходи та інструменти моделювання бізнес-процесів та надані рекомендації щодо доцільності та своєчасності впровадження автоматизації бізнес-процесів страхової компанії. Розроблена організаційна модель бізнес-процесу продажу страхових продуктів лайфової страхової компанії.*

*The article is devoted to the problems of automation of businesses processes of insurance companies which are engaged in insurance of life. Basic approaches and instruments of business processes are designed. Recommendations as for suitability and timeliness of implementation of automation business processes of insurance company are given. The organizational model of business process of sale of insurance products is developed.*

Досвід розвинених країн показує, що безпека життя – це стратегічно важлива сфера економіки, яка складає переважну частину довгострокових інвестицій і частково звільняє державний бюджет у вирішенні соціальних проблем суспільства. Водночас, не слід забувати про те, що страхування – це в першу чергу відповідальність страховика перед його клієнтами, державою й законом, а страхові продукти – особливі продукти, про якість яких неможливо судити відразу після їхнього продажу [1].

На перший погляд, у системі менеджменту страхового бізнесу діють ті ж закони, що і в інших видах діяльності. Слід зазначити, що раніше лайфові страхові (СК) робили ставку саме на багаторівневий маркетинг. Нині ж для того, щоб встояти на жорсткому ринку конкурентної боротьби на страховому ринку цих методів уже не достатньо. Тому прийшов час до рішучих кроків – до радикальної реорганізації шляхом автоматизації бізнес-процесів страхової компанії.

Проблеми автоматизації страхового бізнесу широко досліджуються у світових наукових колах протягом останніх років. Загальним проблематом страхування присвячені праці зарубіжних вчених Александрова А., Бланда Д., Коломіна Є., Манеса А., Мюллера В., Орланюк-Малицької Л., Плешкова А., Сухова В., Турбіної К., Фарні Д., Федорової Т., Халлера М., Чернової Г., Чехоніна М.,

Шихова О. Серед вітчизняних вчених варто відзначити: Базилевича В., Барановського О., Бігдаша В., Василенко Л., Зарубу О., Клапківа М., Осадця С., Пікус Р., Роту Т., Слюсаренко О., Таркуцяка А., Уманців Ю., Шумелду Я. Проблематикою автоматизації займаються переважно вчені-практики такі як Богатова Т., Веселков А., Гризлова А., Корольчук А., Муравйова О., Ніколенко Н. Полякова О., Рометті В., Рубцов С., Фомичева Т., Шептура О.

В Україні аспекти автоматизації страхового бізнесу, опису і моделювання бізнес-процесів СК не знайшло поки належного місця. Зокрема, не вирішеною залишається проблема вибору та обґрунтування застосування конкретної форми моделювання бізнес-процесів, побудова оптимальної організаційної структури управління бізнес-процесами та формування адекватної корпоративної культури СК. Бізнес-процес (БП) – це сукупність різних видів діяльності, у рамках якої "на вході" використовується один чи більш видів ресурсів, і в результаті "на виході" створюється продукт, що представляє цінність для споживача чи так названого "клієнта БП" [4]. Правильне окреслення і моделювання БП дає компанії значні переваги перед конкурентами, а грамотна стратегія в системі менеджменту СК забезпечує виживання і розвиток компанії в довгостроковій перспективі.