

В. І. Андрущенко,  
аспірант кафедри страхування,  
ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана"  
ORCID ID: 0000-0003-0597-3189

DOI: 10.32702/2306-6814.2019.20.78

# ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСНОГО УТРИМАННЯ КОМПАНІЇ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕСТРАХОВОГО АНДЕРАЙТИНГУ: ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ СТРАХОВИКІВ ТА ЙОГО ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ В УКРАЇНІ

V. Andrushchenko,  
postgraduate student of the department of management,  
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

DETERMINATION OF THE COMPANY'S OWN MAINTENANCE IN THE PROCESS OF REINSURANCE UNDERTAKING: EXPERIENCE OF FOREIGN INSURERS AND ITS IMPLEMENTATION IN UKRAINE

*У статті розглянуто зарубіжний досвід проведення андерайтингу у факультативному перестрахованні та визначення основних умов та параметрів перестрахового захисту страховими компаніями. Обґрунтовано і систематизовано методологічні та практичні засади андерайтингової діяльності у перестрахованні. На основі зарубіжного досвіду страхових компаній досліджено особливості розрахунку власного утримання за договорами факультативного перестраховання та прийняття андерайтингового рішення (авторський підхід, що створено на підставі вивчення умов та положень факультативного перестраховання) щодо визначення кращої перестрахової програми або вибору оптимального перестраховика. Представлена авторська розробка може широко використовуватись вітчизняними страховими компаніями, зважаючи на її універсальність та застосування алгоритму розрахунків всіх оціночних показників, що притаманні сучасному практичному андерайтингу в Україні. Впровадження вказаних методологічних підходів щодо визначення власного утримання страховика дозволить покращити ефективність андерайтингу у факультативному перестрахованні вітчизняних страхових компаній. Імплементация досвіду зарубіжних страховиків в удосконаленні процесу андерайтингу сприятиме уникненню або зменшенню ризиків у факультативному перестрахованні та покращенню прогнозування його майбутніх результатів.*

*The article deals with foreign experience of underwriting in optional reinsurance and defining the basic conditions and parameters of reinsurance protection by insurance companies. Methodological and practical principles of underwriting reinsurance activities are substantiated and systematized. On the basis of foreign experience of insurance companies the peculiarities of calculating own retention under optional reinsurance contracts and making an underwriting decision (an author's approach created on the basis of studying the conditions and provisions of an optional reinsurance) to determine the best reinsurance program or choosing the optimum reinsurance have been investigated. Based on the Polish experience, a modified technique for determining its own content in the underwriting process, adjusted for a number of factors, is considered, which provides the most optimal forecast of the level of retention. It is established that the implementation of the modified approach is the key to the successful development of optional reinsurance. It is justified that for underwriting, in particular at the stage of calculating own deduction and premiums under optional*

*reinsurance contracts, insurance companies may use the appropriate express model of factor analysis, which takes into account the impact of additional risks depending on the objects of reinsurance. It is proved that the difficulties in this case for the Ukrainian insurance companies arise in the case of the need to increase the amount of their own maintenance necessary to guarantee protection against future losses, since the client may apply to another insurance company, and the commercial opportunity will be lost. At the same time, it is proved that the competitive advantage of this model is the formation of a stable circle of regular customers interested in a reliable partnership. The presented author's development can be widely used by domestic insurance companies due to its versatility and the application of the algorithm of calculations of all valuation indicators that are inherent in modern practical underwriting in Ukraine. The implementation of these methodological approaches to determine the insurer's own retention will improve the effectiveness of underwriting in the optional reinsurance of domestic insurance companies. Implementing the experience of foreign insurers in improving the underwriting process will help to avoid or reduce risks in elective reinsurance and to improve the forecasting of its future results.*

*Ключові слова: андерайтинг, факультативне перестрахування, власне утримання, зарубіжний досвід, страховик, ефективність, ризик, перестрахова програма.*

*Key words: underwriting, optional reinsurance, own retention, foreign experience, insurer, efficiency, risk, reinsurance program.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Перестрахування є одним з основних інструментів процесу управління ризиками в страховій компанії та відіграє значну роль у потоках капіталу на страховому ринку, збільшує страховий потенціал і забезпечує індивідуальний захист ризиків. Успішне проведення перестрахування реалізується у великій мірі завдяки вдалому андерайтингу, що втілюється в страховій компанії через відповідну політику мінімізації ризиків. Одним із важливих етапів перестрахового андерайтингу в діяльності страховика є визначення оптимального рівня власного утримання. Його правильне, об'єктивне визначення впливатиме на подальші результати страхової компанії, адже занижене власне утримання не дасть відповідних преміальних надходжень, а навпаки перевищення розміру власного утримання може створити небезпеку через значну виплату відшкодування в разі настання страхового випадку.

В Україні перестраховальні операції застосовуються порівняно недавно, тому розвинутої практики щодо прийняття андерайтингових рішень відповідно встановлення оптимального рівня власного утримання, недостатньо. Дослідження та адаптація в цьому питанні європейського досвіду страхових компаній дозволить удосконалити андерайтерську політику вітчизняних страховиків, зокрема при визначенні ними рівня власного утримання, та побудувати оптимальну перестрахову програму.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вивченням теоретичних основ процесу андерайтингу в страхуванні та перестрахуванні займалися як українські (Т. Артюх, О. Гаманкова, Р. Пикус, С. Осадець), так і зарубіжні науковці (Н. Бауерс, І. Корнілов, Т. Мак, Д. Джонс, Х. Гербер, Д. Хікман, С. Несбіт, Е. Штрауб).

Водночас поряд з ґрунтовними дослідженнями вечних, достатньої уваги не приділялося одному з найважливіших етапів у процесі андерайтингу факультативного перестрахування — визначення оптимального власного утримання страховика.

## МЕТА СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою дослідження є систематизація досвіду зарубіжних страховиків щодо визначення власного утримання компанії в процесі проведення андерайтингу та можливість його адаптації в Україні. Для досягнення мети визначено такі завдання:

- систематизувати зарубіжний досвід щодо визначення власного утримання страхової компанії в процесі проведення андерайтингу;
- оцінити практичні можливості залученого досвіду за цим напрямом у результаті його адаптації вітчизняними страховиками.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розгляд наукових праць та практичних викладок зарубіжних страховиків в питанні оцінки ризиків у перестрахуванні, зокрема у факультативних договорах, дозволило систематизувати основні напрями досліджень, зокрема:

- обґрунтування досвіду зарубіжних страхових компаній щодо прийняття андерайтингових рішень з розрахунку оптимального рівня власного утримання за договорами факультативного перестрахування;
- методологічні та практичні підходи зарубіжних андерайтерів щодо визначення кращої перестрахової програми або вибору оптимального перестраховика для передавання ризику у факультативне перестрахування.

**Таблиця 1. Розрахунок власного утримання в процесі проведення андеррайтингу у факультативному перестрахованні польських страхових компаній "PZU" і "AVIVA"**

№ п/п	Показник	Характеристика показника та порядок розрахунку відповідно до методики
1	2	3
1	Розрахунок власного утримання за договором факультативного перестраховання згідно методики Лондонського інституту актуаріїв, розробленої за теорією Е. Штрауба (ОН) (первинне джерело)	$OH = (C * RL * M) / Pimb,$ де С – власний капітал; RL – готовність до ризику (або ліміт факультативного перестраховання, у десяткових одиницях); М – маржа (прибуток від конкретної операції з прийняття ризику на факультативне перестраховання); Pimb – незбалансованість (неефективність портфелю, що має агресивний тип з високим рівнем ризику) портфелю факультативного перестраховання. Загрозливий рівень - 100%, низький рівень - від 1 до 10%, середній рівень - від 11 до 25%
2	Розрахунок розміру власного утримання за договором факультативного перестраховання згідно з модифікованою методикою Лондонського інституту актуаріїв, розробленої за теорією Е. Штрауба (ОН) (прийнята в досліджуваних страхових компаніях Польщі)	$OH = (C * RL * M) / Pimb + F\downarrow,$ де С – власний капітал; RL – готовність до ризику (або ліміт факультативного перестраховання, у десяткових одиницях); М – маржа (прибуток від конкретної операції з прийняття ризику на факультативне перестраховання); Pimb – незбалансованість (неефективність портфелю, що має агресивний тип з високим рівнем ризику) портфелю факультативного перестраховання. Загрозливий рівень - 100%, низький рівень - від 1 до 10%, середній рівень - від 11 до 25%; F↓ - негативний вплив факторів дії ризиків за певним об'єктом факультативного перестраховання. Визначаються за допомогою факторного аналізу, виражені в абсолютних або відносних вимірах. Факторний аналіз проводиться за допомогою прогнозування факторів впливу із застосуванням програмних засобів, інформаційних систем страхових компаній

Джерело: складено на основі [4; 5].

Розглянемо європейський досвід впровадження цих напрямів та можливості їх адаптації на перестраховому ринку України.

Особливості визначення власного утримання за договорами факультативного перестраховання проведено на основі досвіду польської страхової групи PZU та польської страхової групи AVIVA. Матеріали щодо андеррайтингової політики, зокрема з визначення власного утримання за договорами факультативного перестраховання була отримана з інформаційних джерел цих страхових компаній [4; 5], консультацій з представниками компанії.

Як відомо, більшість страхових компаній в Україні і за кордоном не визначають методологію процедури визначення власного утримання за договорами факультативного перестраховання, вказуючи на внутрішню політику андеррайтингу. Але дослідження аудиторських звітів, інформаційних матеріалів, договорів факультативного перестраховання дозволив виявити особливості цієї процедури, зокрема, з'ясовано, що:

1) у процесі андеррайтингу визначення власного утримання за договорами факультативного перестраховання в польських страхових компаніях "PZU" і "AVIVA" проводиться із використанням модифікованого методу розрахунку, представленого Лондонським інститутом актуаріїв. Вказаний метод був сформований відповідно до теорії Ервіна Штрауба. За цим методом власне утримання розраховується як відношення добутку власного капіталу (С), готовності до ризику (ліміту перестраховання (RL), виражене у десятковому значенні відсотку, маржі до показника незбалансованості портфелю факультативного перестраховання страхової компанії (Pimb) (формула надана в табл. 1). Як свідчить проведене дослідження діяльності двох страховиків Польщі [4; 5], їх фахівці далі коригують отримане значення влас-

ного утримання на прогнозний негативний вплив факторів в залежності від властивостей ризику. І, як показує аналіз, такий підхід, використовується: як страховиком для розрахунку власного утримання у формуванні оферти-пропозиції з передавання ризику відповідно до умов факультативного перестраховання, так і перестраховиком для визначення відповідальності за вказаними договорами; у застосуванні квотного факультативного перестраховання, факультативного перестраховання на базі ексцеденту збитку. Такий підхід, на нашу думку, дозволяє не тільки використати важливі фінансові показники, але і передбачає ключову особливість андеррайтингової політики — комплексне врахування негативних факторів дії ризиків за певним об'єктом факультативного перестраховання.

У таблиці 1 наведено послідовність розрахунку власного утримання за договорами факультативного перестраховання, прийняту в досліджуваних польських страхових компаніях.

Аналізуючи складові двох формул щодо розрахунку окресленого показника, можемо відзначити, що другий модифікований підхід, прийнятний польськими страховими компаніями, безумовно виступає більш об'єктивним, оскільки враховує негативний вплив факторів у відповідності до певного об'єкту факультативного перестраховання. Потрібно відзначити, що застосування факторного аналізу є не таким складним процесом для страхової компанії, як зазначають деякі дослідники та вчені [2].

Створення комплексної інформаційної системи та відповідної програми оцінки факторів (навіть без залучення фахівців) може забезпечити безперебійну аналітичну роботу за таким напрямом.

Приклад розрахунку за двома методиками (первинною методикою Лондонського інституту актуаріїв, розробленою за теорією Е. Штрауба, та модифікованою,

**Таблиця 2. Розрахунок власного утримання за квотним договором факультативного перестрахування за двома методиками (первинною методикою Лондонського інституту актуаріїв, розробленою за теорією Е. Штрауба, та модифікованою, прийнятою в досліджуваних страхових компаніях Польщі)**

№ п/п	Показник	Характеристика та значення показника
1	2	3
I	Дані сліпа (оферти) – перестрахування засобу повітряного транспорту (транспортного вертольоту PZL W-3T «Sokol») (розрахунок за первинною методикою Лондонського інституту актуаріїв, розробленою за теорією Е. Штрауба)	
1.1	Страховальник	Компанія «А»
1.2	Страховик	Страхова компанія «В»
1.3	Об'єкт страхування	транспортний вертоліт PZL W-3T «Sokol»
1.4	Географія польотів:	Територія Польщі
1.5	Ризики перестрахування	Майнові (загибель, пошкодження)
1.6	Страхова сума:	320500 (триста двадцять тис. п'ятсот) дол. США
1.7	Ставки та сума премії:	3%, 9615 (дев'ять тис. шістьсот п'ятнадцять) дол. США
1.8	Період перестрахування:	3 01.02.2017 р. по 01.10.2017 р.
1.9	Франшиза:	Безумовна
1.10	Умови сплати	Одноразово
1.11	Перестраховик:	Страхова компанія «С»
1.12	Утримання страховика (в рамках ліміту):	8% або 25640 (двадцять п'ять тис. шістьсот сорок) дол. США
1.13	Відповідальність перестраховика:	16025 (шістнадцять тис. двадцять п'ять) дол. США
1.14	Премія перестраховику:	1,5% (4808 (чотири тис. вісімсот вісім) дол. США)
II	Дані розрахунку за модифікованою методикою, прийнятою досліджуваними польськими компаніями	
2.1	Страховальник	Компанія «А»
2.2	Страховик	Страхова компанія «В»
2.3	Об'єкт страхування	транспортний вертоліт PZL W-3T «Sokol»
2.4	Географія польотів:	Територія Польщі
2.5	Ризики перестрахування	Майнові (загибель, пошкодження)
2.6	Страхова сума:	320500 (триста двадцять тис. п'ятсот) дол. США
2.7	Ставки та сума премії:	4%, 12820 (дванадцять тис. вісімсот двадцять) дол. США
2.8	Період перестрахування:	3 01.02.2017 р. по 01.10.2017 р.
2.9	Франшиза:	Безумовна
2.10	Умови сплати	Одноразово
2.11	Перестраховик:	Страхова компанія «С»
2.12	Утримання страховика (в рамках ліміту), в т.ч. за рахунок дії факторів (додатково до стандартного фінансового розрахунку $(C * RL * M) / Pimb$ враховано 2% дії факторів $(F\downarrow)$ )	10% або 32050 (тридцять дві тис. п'ятдесят) дол. США
2.13	Відповідальність перестраховика (у т.ч. враховано дію факторів):	22435 (двадцять дві тис. чотириста тридцять п'ять) дол. США
2.14	Премія перестраховику:	2% (6410 (шість тис. чотириста десять) дол. США)

Джерело: складено на основі [4; 5].

прийнятою в досліджуваних страхових компаніях Польщі) наведено в таблиці 2.

Для унаочнення обрано варіант щодо визначення розміру власного утримання за квотним договором факультативного перестрахування в процесі проведення андеррайтингу.

Результати розрахунків за таблицею 2 свідчать, що відповідно до модифікованого підходу, прийнятого в зазначених польських компаніях, визначено оптимальний рівень власного утримання цедента та відповідаль-

ності перестраховика з урахуванням негативної дії факторів впливу відповідно до зазначеного ризику за договором факультативного перестрахування. Як бачимо, за модифікованою методикою виявлено прогностичний негативний вплив факторів за договором факультативного перестрахування, який загрожуватиме в перспективі і може спричинити збитки. Відповідно, модифікований підхід націлений на прогнозування негативних впливів і їх врахування в умовах договору факультативного перестрахування.

У таблиці 3 приведено порівняння обсягів власного утримання страховика, відповідальності та премій перестраховика за проаналізованим сліпом (офертою) (перестрахування засобу повітряного транспорту (транспортного вертольоту PZL W-3T "Sokol")).

За результатами таблиці 3, можна стверджувати, що модифікована методика визначення власного утримання в процесі андеррайтингу скоригована на факторну складову дає найбільш оптимальний прогноз власного утримання, оскільки враховує вплив ряду чинників. Такий підхід актуальний, оскільки на відміну від зваженої методики розрахунку, прийнятої в цих польських компаніях, українські страхові компанії з метою утримання позицій на ринку, для залучення клієнтів використовують демпінгові заходи (це, переважно, невеликі страхові компанії, що не мають стабільного кола постійних клієнтів), і, відповідно, у результаті настання страхових випадків отримують вагомий збиток або банкрутують.

Використання представленої модифікованої методики важливо також з точки зору розрахунку премій, оскільки високі витрати на андеррайтинг, комісійні витрати, не повністю враховані в попередньому обчисленні цього показника є причиною збитків. Особливо це стосується

умов андеррайтингу факультативного перестрахування, адже для фахової оцінки ризиків після прийняття їх на перестрахування, перестраховики несуть великі фінансові витрати на зовнішню андеррайтингову оцінку [3].

Водночас потрібно відзначити, що використання модифікованої методики є більш витратним з точки зору загальної оцінки договору перестрахування, але порівняно з першим методичним підходом, враховує більш широкий спектр ризиків, що в решті обумовлює повніший захист страхового портфеля компанії.



**Таблиця 3. Порівняння обсягів власного утримання страховика, відповідальності та премій перестраховика за двома методиками на основі сліпу (оферти) (перестраховування засобу повітряного транспорту (транспортного вертольоту PZL W-3T "Sokol")**

№ п/п	Показник	Значення за даними сліпа (розрахунок за первинною методикою Лондонського інституту актуаріїв, розробленої за теорією Е. Штрауба) (1-й варіант)	Значення за результатами розрахунку за модифікованою методикою, прийнятою досліджуваними польськими компаніями (2-й варіант)	Зміна за результатами порівняння 2-го варіанту до 1-го варіанту
1	2	3	4	5
1	Страхова сума, дол. США	320500	320500	0
2	Ставки та сума премії (у %, дол. США)	3%, 9615 дол. США	4%, 12820 дол. США	1%, 3205 дол. США
3	Утримання страховика (у %, дол. США)	8%, 25640 дол. США	10%, 32050 дол. США	2%, 6410 дол. США
4	Відповідальність перестраховика, дол. США	16025 дол. США	22435 дол. США	6410 дол. США
5	Премія перестраховику (у %, дол. США)	1,5%, 4808 дол. США	2%, 6410 дол. США	0,5%, 1602 дол. США

Джерело: складено на основі [4; 5].

### ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Досліджено зарубіжний досвід проведення андеррайтингу у факультативному перестраховуванні, зокрема за напрямом визначення власного утримання страхової компанії та розрахунку основних параметрів перестрахового захисту. За результатами проведеного дослідження обґрунтовано висновки і пропозиції:

На основі польського досвіду розглянуто модифіковану методіку визначення власного утримання в процесі андеррайтингу, скориговану на низку факторів, яка надає найбільш оптимальний прогноз рівня утримання.

Встановлено, що впровадження модифікованого підходу є запорукою успішного розвитку факультативного перестраховування. Обґрунтовано, що для андеррайтингу, зокрема на етапі розрахунку власного утримання та премій за договорами факультативного перестраховування, страхові компанії можуть використовувати відповідну експрес-модель факторного аналізу, яка враховує вплив додаткових ризиків в залежності від об'єктів перестраховування.

Складності в цьому випадку для українських страхових компаній виникають у разі виявлення потреби збільшення обсягу власного утримання, необхідного для гарантії захисту від майбутніх збитків, оскільки клієнт може звернутися до іншої страхової компанії, і буде втрачена комерційна можливість.

Водночас доведено, що конкурентною перевагою цієї моделі виступає формування стабільного кола постійних клієнтів зацікавлених у надійному партнерстві.

Подальші дослідження з розглянутого питання можуть здійснюватися в сфері розширення оцінки факторів впливу на рівень власного утримання.

#### Література:

1. Братюк В.П., Гвоздак Р.В. Інноваційні послуги на ринку перестраховування / В.П. Братюк, Р.В. Гвоздак // Агросвіт. — 2016. — № 21. — С. 31—35.

2. Казак А.Ю., Слепухіна Ю.Э. Финансовые риски в страховом бизнесе: модели и методы оценки / А.Ю. Казак, Ю.Э. Слепухіна // Известия Уральского государственного университета. — 2010. — № 2 (77). — С. 75—89.

3. Рейтинг страхових компаній — 2018: як ринок страховиків в Україні виходить із застою [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20186445-rejting-strahovih-kompanij-2018-yak-rinok-strahovikiv-v-ukrayini-vihodit-iz-zastoyu>

4. AVIVA. O naszej firmie [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.aviva.pl/o-naszej-firmie/>

5. Grupa Kapitalowa Powszechnego Zakladu Ubezpieczen SA (Grupa PZU) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.pzu.pl/grupa-pzu/o-nas>

#### References:

1. Bratiuk, V.P. and Hvozdak, R.V. (2016), "Innovative services in the reinsurance market", Agrosvit, vol. 21, pp. 31—35.

2. Kazak, A. Yu. Slepukhina, Yu. E. (2010), "Financial risks in the insurance business: models and assessment methods", Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo universiteta, vol. 2 (77), pp.75—89.

3. Mind (2019), "Rating of insurance companies - 2018: how the market of insurers in Ukraine goes out of stagnation", available at: <https://mind.ua/publications/20186445-rejting-strahovih-kompanij-2018-yak-rinok-strahovikiv-v-ukrayini-vihodit-iz-zastoyu> (Accessed 22 Oct 2019).

4. AVIVA (2019), "About our company", available at: <https://www.aviva.pl/o-naszej-firmie/> (Accessed 22 Oct 2019).

5. PZU (2019), "PZU Group", available at: <https://www.pzu.pl/grupa-pzu/o-nas> (Accessed 22 Oct 2019).  
*Стаття надійшла до редакції 22.10.2019 р.*