

УДК 330.46: 368.02

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ НЕЧІТКОГО МОДЕЛЮВАННЯ ВІДНОШЕННЯ ДОВІРИ У СТРАХОВОМУ БІЗНЕСІ

В.А. Полушенко

Національна металургійна академія України, Дніпропетровськ, Україна

Полушенко В.А. Розробка концепції нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі.

У статті наведено концепцію нечіткого моделювання відношення довіри, яка складається із: оцінки фінансових результатів діяльності страхової компанії; оцінки відношення довіри трьох типів; виконання рекомендацій за моделями. На основі проведеного дослідження аналітично підтверджено зв'язок довіри із обсягами валових страхових премій. Визначено вплив відношення довіри на показники діяльності страхової компанії.

Ключові слова: відношення довіри, страховий бізнес, концепція, нечітке моделювання

Полушенко В.А. Разработка концепции нечеткого моделирования отношения доверия в страховом бизнесе.

В статье приведена концепция нечеткого моделирования отношения доверия, которая состоит из: оценки финансовых результатов деятельности страховой компании; оценки отношения доверия трех типов; выполнения рекомендаций по моделям. На основе проведенного исследования аналитически подтверждено связь доверия с объемами валовых страховых премий. Определено влияние отношения доверия на показатели деятельности страховой компании.

Ключевые слова: отношение доверия, страховой бизнес, концепция, нечеткое моделирование

Polushenko V.A. Development the fuzzy modeling conception for trusting relationship in insurance business.

The article describes the conception of fuzzy modeling of trusting relationship which consists of: financial indexes evaluating of the insurance company; evaluation of three types of trust; implementation of the model recommendations. The link between trust and the amount of gross premiums proves analytically based on the research. The effect of trusting relationship on the financial indexes of the insurance company is determinated.

Keywords: trusting relationship, insurance business, conception, fuzzy modeling

Відношення довіри у страховому бізнесі є суттєвою складовою забезпечення конкурентних переваг страхової компанії (СК) серед інших компаній. Це проявляється у загальних обсягах валових страхових внесків, домінуванні у сегменті фінансового ринку, розширенні страхового портфелю тощо. Незважаючи на існування значної кількості методів та моделей оцінки довіри в економіці, проблема оцінки відношення довіри у страхуванні залишається відкритою. Тому важливого значення набуває розробка нового підходу до моделювання відношення довіри у страховому бізнесі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Сучасні вітчизняні та зарубіжні фахівці вже досліджують довіру, як економічну категорію, з теоретичної та практичної сторони. Зокрема, у своїй публікації С. Бушуев та В. Гоц пропонують когнітивні моделі формування довіри для програм розвитку організацій [1]. У статті І. Фазлаєва та О. Попова кількісно вимірюється довіра за допомогою бенчмаркінгу [2]. Довіру як соціальний капітал підприємства досліджував Ю. Дем'яненко [3]. Г. Мадінабейта аналізує вплив довіри на рівень витрат, які виникають при наданні послуг чи поставок товарів [4].

Метою дослідження є розробка концепції нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі.

Виклад основного матеріалу дослідження

Відношення довіри як економічну категорію у страховому бізнесі доцільно розглянути з наступних позицій: відношення довіри у колективі СК, відношення довіри зовнішнього середовища до СК та навпаки, відношення довіри СК до зовнішнього середовища. Таким чином, охоплюються внутрішні та зовнішні відносини, які виникають під час діяльності страховика.

Отже, пропонується представити концепцію нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі у складі наступних етапів:

- 1) оцінка фінансових результатів діяльності СК;
- 2) оцінка відношення довіри трьох типів;
- 3) виконання рекомендацій за моделями.

Зв'язок довіри та показників діяльності СК. Для дослідження впливу відношення довіри на діяльність страховиків було обрано показники їх

діяльності, що враховуються у тестах раннього попередження та рекомендовані Державною комісією з регулювання ринків фінансових послуг України [5].

Показники діяльності страховиків необхідні для визначення надійності та платоспроможності страховика, для його ефективної взаємодії із іншими ринковими контрагентами та спожи-

вачами страхових послуг, а також, важливу роль відіграють при прийнятті управлінських рішень та управлінні компанією.

Слід провести аналіз впливу трьох типів відношення довіри на показники діяльності СК. Для дослідження обрано наступні показники тестів раннього попередження, що відображені у табл. 1.

Таблиця 1. Перелік показників, що враховувались для аналізу відношення довіри на діяльність СК

№ п/п	Показник	Метод розрахунку
1	Показник ризику страхування	Відношення суми чистих страхових премій до власного капіталу (у відсотках)
2	Показник доходності	Відношення чистого прибутку до власного капіталу (у відсотках)
3	Показник обсягів страхування (андеррайтингу)	Відношення страхових виплат і витрат до суми чистих зароблених премій (у відсотках)
4	Показник незалежності від перестраховання	Відношення суми чистих страхових премій до валової суми страхових премій (у відсотках)
5	Показник відношення чистих страхових резервів до капіталу	Відношення чистих страхових резервів до власного капіталу (у відсотках)

Показники аналізу діяльності СК складаються з наступних даних, які враховуються у розрахунках:

- сума страхових премій (далі за текстом – страхові премії);
- власний капітал; чистий прибуток та сума чистих зароблених премій (далі за текстом – прибуток);
- сума страхових виплат і витрати (далі за текстом – страхові виплати і витрати);
- чисті страхові резерви (далі за текстом – страхові резерви).

Розглянемо взаємозв'язок між вищеописаними показниками діяльності СК. Зміна одного з показників прямо чи опосередковано може впливати на зміну іншого показника.

Зміни обсягів страхових премій мають безпосередній вплив на обсяги страхових виплат та витрат, прибуток СК та обсяги страхових резервів, і опосередкований вплив – на власний капітал СК. Якщо змінюються обсяги страхових виплат та витрат, то це впливає на зміну прибутку СК та обсяги страхових резервів, а також має непрямий вплив на власний капітал СК через прибуток.

Будь-які зміни обсягів страхових резервів приведуть до змін обсягів страхових виплат та витрат, а також прибутку СК, що, у свою чергу, матиме вплив на власний капітал СК. Зміни прибутку СК матимуть прямий вплив на зміни власного капіталу СК. Взаємний вплив змін показників діяльності СК зображено на рис. 1.

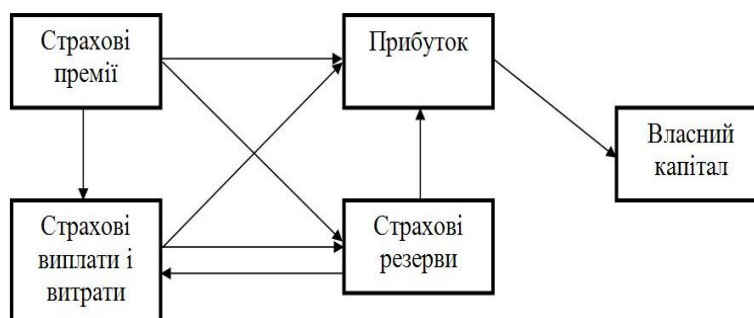


Рис. 1. Взаємозв'язок між показниками діяльності СК

Прибуток від фінансової діяльності представляє собою «дохід від участі в капіталі та інші фінансові доходи за вирахуванням витрат від участі в капіталі та інші фінансові витрати» [5]. Доходи страховика можуть бути від страхової діяльності,

від інвестиційної діяльності, а також інші доходи. Доходи від страхової діяльності формуються за рахунок страхових премій, відшкодування частини збитків за ризиками, а також за рахунок комісійних і брокерських винагород, повернення стра-

хових резервів та інших доходів від страхових операцій [6].

У той же час доходи від інвестиційної діяльності СК формуються завдяки інвестуванню коштів страхових резервів, а також власних вільних коштів. Інші прибутки компаній ризикового страхування складають комісійні винагороди за перестраховання, повернення сум технічних резервів інших, ніж резерв незароблених премій, страхових відшкодувань і страхових сум, сплачених перестраховиками. Таким чином, маємо прямий вплив суми страхових премій, страхових виплат і витрат, страхових резервів на прибуток (рис. 1). Прибуток, у свою чергу, виступає основним джерелом збільшення власного капіталу компанії за рахунок включення у нього нерозподілених прибутків минулих років та поточного року.

Зміна (збільшення або зменшення) обсягів страхових премій відповідно призводить до зміни обсягів страхових виплат та витрат, оскільки підвищуються витрати на проведення страхових операцій, розміри страхових виплат та відшкодувань. Платоспроможність, фінансова стійкість та надійність СК залежать від обсягів страхових резервів, оскільки основним їх призначенням є забезпечення виконання страховиками своїх обов'язків. Страхові резерви поділяються на [6]:

- резерв незароблених премій (визначена частка від страхових платежів);
- резерв збитків;
- резерви зі страхування життя.

Таким чином, очевидні зв'язки «страхові премії – страхові резерви» та «страхові виплати і витрати – страхові резерви» (див. рис. 1).

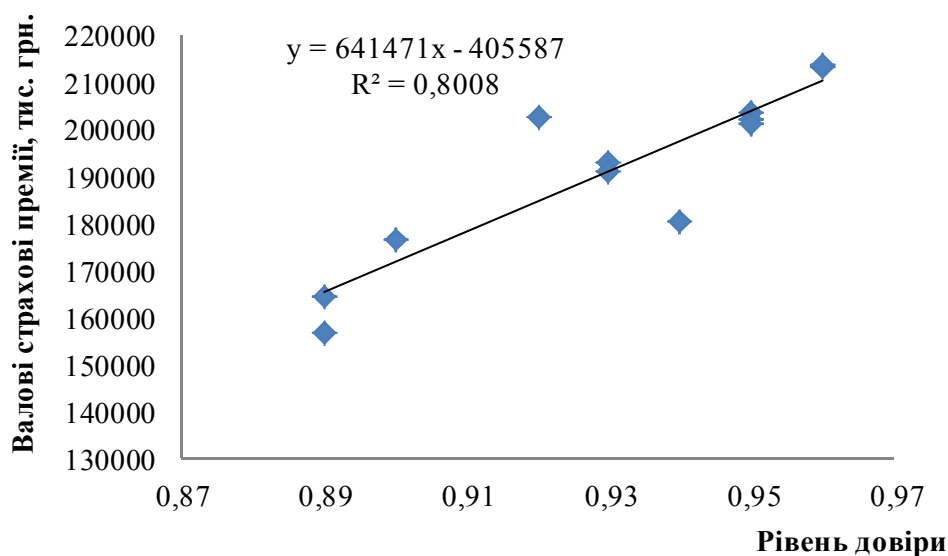


Рис. 2. Взаємозв'язок між довірою та обсягами валових страхових премій

Законодавством України передбачено відрахування у страхові резерви, що представляють собою витрати СК, пов'язані із виконанням страхового зобов'язання. Зміна обсягів страхових резервів призводить до зміни нерозподіленого прибутку та страхових виплат і витрат.

Після виділення показників діяльності СК слід перейти, то аналізу впливу на них відношення довіри. Так, у СК (назва компанії не вказується, оскільки надана інформація є конфіденційною) проводилися опитування своїх клієнтів стосовно їх рівня довіри до страхових послуг та вимірювався рівень довіри за власною (закритою) методикою. На основі даних цієї СК було проведено аналіз для аналітичного підтвердження зв'язку довіри та обсягів валових страхових премій.

Значення показників довіри та обсягів валових страхових премій з 2011 по 2013 років щоквартально наведено у табл. 2.

Отже, відповідно до рис. 2 бачимо прямий зв'язок між довірою та страховими преміями. Незважаючи на невелику вибірку, коефіцієнт детермінації лінійної функції становить 0,80. Тобто чим вище рівень довіри клієнтів до СК, тим більші будуть обсяги валових страхових премій.

Провести аналіз між довірою та іншими показниками, наприклад прибуток та страхові виплати і витрати не вдалося за браком доступних даних та дозволу компанії. Слід зазначити, що залежності, знайдені у графіках взаємозв'язку між показниками будуть вказувати на певний інтервал довіри, в рамках якого зростатиме прибуток та спадатимуть страхові витрати і виплати, коли мова йде про внутрішньоорганізаційну довіру або довіру СК до зовнішнього середовища, адже з низьким рівнем довіри неможливо вести діяльність, а перевищення допустимого рівня довіри переводить відносини між суб'єктами у «авантюрний» характер. Проте страхові виплати і

витрати пов'язані із ймовірністю настання страхової події і прямого зв'язку із довірою клієнтів чи організаційною довірою не буде. Вплив відношення довіри на показники діяльності

СК наведено у табл. 3. Проаналізуємо вплив відношення довіри за трьома типами на показники діяльності СК.

Таблиця 2. Значення показників довіри та обсягів валових страхових премій

№	Період	Довіра	Валові страхові премії, тис. грн.
1	січень-березень 2011	0,89	156749
2	квітень-червень 2011	0,90	176327
3	липень-вересень 2011	0,93	192993
4	жовтень-грудень 2011	0,92	202451
5	січень-березень 2012	0,94	180261
6	квітень-червень 2012	0,95	202115
7	липень-вересень 2012	0,96	213511
8	жовтень-грудень 2012	0,93	191032
9	січень-березень 2013	0,89	164417
10	квітень-червень 2013	0,95	203717
11	липень-вересень 2013	0,95	200952
12	жовтень-грудень 2013	0,96	213663

Відношення довіри у колективі СК. Відношення довіри у колективі страховика забезпечує увагу, тактичність та професіоналізм по відношенню до клієнтів, що, у свою чергу, підвищує бажання клієнтів повернутися до компанії та збільшить кількість потенційних споживачів страхових послуг і, а також суми страхових премій. Зростання продуктивності праці діяльності колективу при інших рівних умовах

викликає «збільшення маси прибутку і підвищення рентабельності діяльності підприємства» [7] та скорочення розміру видатків.

Отже, відношення довіри у колективі СК через продуктивність та ефективність його роботи має прямий вплив на показники діяльності СК: страхові премії та прибуток, страхові виплати і витрати, – а також непрямий вплив – на страхові резерви та власний капітал (рис. 1).

Таблиця 3. Взаємозв'язок відношення довіри та показників діяльності страховика

Відношення довіри	Вплив	Показник	
		Прямий вплив	Непрямий вплив
Відношення довіри у колективі СК	Продуктивність роботи колективу СК	Страхові премії	Страхові премії, страхові виплати і витрати, страхові резерви, прибуток, власний капітал
		Прибуток	Власний капітал
		Страхові виплати і витрати	Страхові резерви, прибуток, власний капітал
Відношення довіри зовнішнього середовища до СК	Обсяги надання страхових послуг	Страхові премії	Страхові премії, страхові виплати і витрати, страхові резерви, прибуток, власний капітал
		Страхові виплати і витрати	Страхові резерви, прибуток, власний капітал
	Інвестиційна діяльність СК	Прибуток	Власний капітал
Відношення довіри СК до зовнішнього середовища	Основна страхова діяльність	Страхові премії	Страхові премії, страхові виплати і витрати, страхові резерви, прибуток, власний капітал
		Прибуток	Власний капітал
	Інвестиційна діяльність СК	Прибуток	Власний капітал
	Невизначеність зовнішнього середовища	Страхові витрати і видатки	Прибуток, страхові резерви, власний капітал
Прибуток		Власний капітал	

Відношення довіри зовнішнього середовища до СК. Під зовнішнім середовищем СК розуміється сукупність інших учасників страхового ринку. Так, найважливішим зовнішнім учасником

по відношенню до СК є страховальники, тобто клієнти СК. Страховальник довіряє тій СК, яка платоспроможна та здатна здійснити страхові відшкодування своєчасно та у повному розмірі [8].

Окрім клієнтів, цей тип включає відношення довіри інвесторів, банків, фінансових установ та інших учасників, які пов'язані із діяльністю СК. Відношення довіри зовнішнього середовища до СК впливає на показники прибутку, страхові премії, страхові виплати і витрати через

збільшення обсягів надання страхових послуг та надходжень інвесторів. Непрямий вплив цей рівень довіри має на страхові резерви та власний капітал (рис. 1). Отже, концепція нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі схематично представлена на рис. 3.

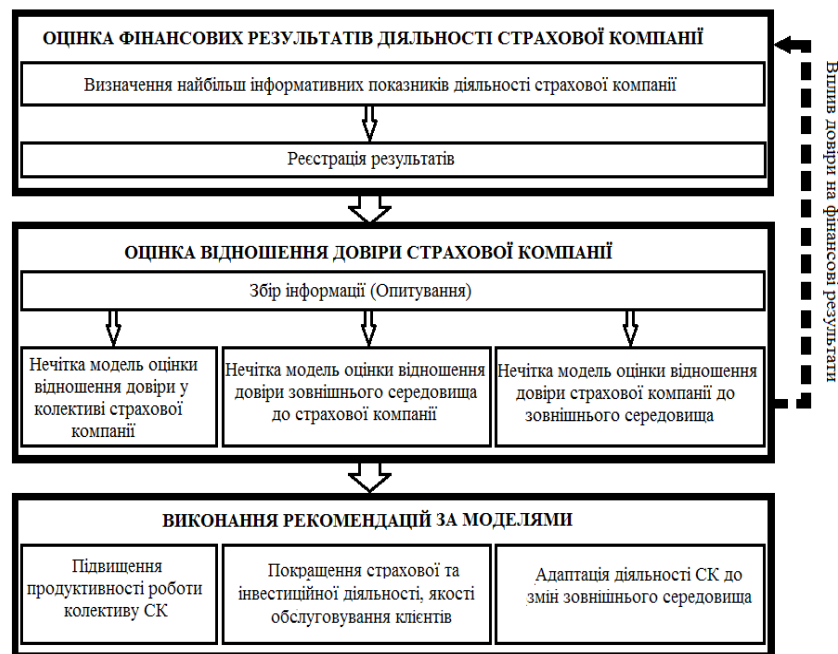


Рис. 3. Концепція нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі

Відношення довіри СК до зовнішнього середовища. На суму страхових премій впливає відношення довіри СК до клієнтів. Прибуток від інвестиційної діяльності страховика залежить від державних цінних паперів, банківських вкладів та ін. Отже, від того чи довіряє страховик зовнішнім контрагентам і залежить його прибуток. Нечітка природа довіри пов'язана із неповнотою інформації, очікуваннями контрагента, його досвіду та неоднозначності ситуації.

Звідси, відношення довіри СК до зовнішнього середовища впливає на показники прибутку та страхових премій, страхові виплати та витрати через основну страхову діяльність, інвестиційну діяльність СК та невизначеність зовнішнього середовища. Непрямий вплив цей рівень довіри має на страхові виплати і витрати, страхові резерви, власний капітал.

Виконання рекомендацій за моделями. Таким чином, концепція нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі передбачає виділення етапів оцінки трьох типів відношення довіри: нечіткої оцінки відношення довіри у колективі СК; нечіткої оцінки відношення довіри СК до зовнішнього середовища; нечіткої оцінки відношення довіри зовнішнього середовища до СК. Відповідно до кожної моделі, пропонуються рекомендації стосовно: необхідних характеристик

функціонування колективу СК, які б сприяли підвищенню показників діяльності СК (перший тип); необхідних характеристик зовнішніх відносин СК (другий та третій типи).

Висновки

Таким чином, пропонується представити концепцію нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі, яка включає: оцінку фінансових результатів діяльності СК; оцінку відношення довіри трьох типів; виконання рекомендацій за моделями. Оцінка відношення довіри здійснюється за трьома типами: оцінка у колективі СК, оцінка відношення довіри зовнішнього середовища до СК та оцінка відношення довіри СК до зовнішнього середовища.

Для дослідження впливу відношення довіри на діяльність страховиків було обрано показники їх діяльності, які враховуються у тестах раннього попередження та рекомендовані Державною комісією з регулювання ринків фінансових послуг України. Визначено напрями впливу трьох типів відношення довіри на показники діяльності страховика.

Подальші дослідження проводитимуться у напрямку розробки та реалізації моделей оцінки відношення довіри по кожному з трьох типів.

Список літератури:

1. Бушуєв С. Д. Управління довірою в програмах організаційного розвитку на основі когнітивних моделей / С. Д. Бушуєв, В. В. Гоц // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. – № 1(29). – С. 35 - 45. – Режим доступу: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/29/09bsdokm.doc>.
2. Фазлаєв И. Т. Количественная оценка доверия в агробизнесе средствами бенчмаркинга / И. Т. Фазлаєв, А. А. Попова // Вестник Казанского ГАУ. – 2010. – №1(15). – С. 58 - 62.
3. Дем'яненко Ю. В. Модель оцінювання рівня соціального капіталу підприємств сфери послуг / Ю. В. Дем'яненко // Вісник Запорізького національного університету. – 2011. – №1(9). – С. 102 – 108.
4. Madinabeitia G. Trust modeling and integration in cost reduction within collaborative networks [Electronic resource] / G. Madinabeitia. – Access mode: <http://stisrv13.epfl.ch/masters/img/54.pdf> (10.08.2013). – Title from the screen.
5. Рекомендації щодо аналізу діяльності страховиків : розпорядження Державної комісії з регулювання ринку фінансових послуг України від 17 бер. 2005 р. №3755 [Електронний ресурс] / Держфінпослуг. – Режим доступу: <http://www.dfp.gov.ua> (10.12.2013).
6. Страхування : підручник / [за ред. В. Д. Базилевича]. – К. : Знання-Прес, 2008. – 1019 с.
7. Деньги: факторы, влияющие на прибыль / Бизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.linkseonet.ru/dengi/factory-vliayushhie-na-pribyl.php> (15.01.2014).
8. Экономика и финансы. Доверие. Страховые компании [Электронный ресурс] / Украинский деловой журнал «Эксперт». – 2011. – Режим доступа: <http://www.expert.ua/articles/9/0/9706/> (16.12.2013).

Надано до редакції 05.02.2014

Полушенко Вікторія Андріївна / Viktoriia A. Polushenko
panivika@ua.fm

Посилання на статтю / Reference a Journal Article:

Розробка концепції нечіткого моделювання відношення довіри у страховому бізнесі [Електронний ресурс] / В.А. Полушенко // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2014. – № 2 (12). – С. 213-218. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opi.ua/files/archive/2014/n2.html>