

Кисільова І.Ю.

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Запорізького національного університету

Ткаченко М.С.

магістр
Запорізького національного університету

Kisilova Inna

Cand. Phys.-Math. Sci., Docent
Associate Professor of the Department of Finance,
Banking and insurance,
Zaporizhzhia National University

Tkachenko Mykola

Master Student
Zaporizhzhia National University

ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ СТРАХОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

PROBLEMS OF INSURANCE ORGANIZATION FINANCIAL RELIABILITY ESTIMATION

У статті розглянуто питання оцінки фінансової стійкості страхових організацій. Фінансову стійкість як складне явище визначає певна кількість чинників, які можна охарактеризувати за різними ознаками (за можливістю управління, з позиції теорії систем тощо). Напрями стратегії забезпечення фінансової стійкості визначено за допомогою SWOT-аналізу. Визначено склад внутрішніх та зовнішніх показників, які характеризують фінансову стійкість страхової організації СК «ОРАНТА-СІЧ». Для побудови математичної моделі фінансової стійкості СК «ОРАНТА-СІЧ» застосовано функцію бажаності Харрінгтона, яка під час визначення інтегрального показника фінансової стійкості враховує як внутрішні, так і зовнішні фактори, а також застосовує нормовані коефіцієнти, що дає змогу встановити граничний рівень інтегрального показника фінансової стійкості. Оцінка рівня фінансової стійкості СК «ОРАНТА-СІЧ» свідчить про наявність негативних тенденцій, для усунення яких рекомендовано вжити певні заходи.

Ключові слова: фінансова стійкість страхової організації, фактори фінансової стійкості, SWOT-аналіз, функція бажаності Харрінгтона, інтегральний показник фінансової стійкості.

В статье рассмотрены проблемы оценки финансовой устойчивости страховых организаций. Финансовую устойчивость как сложное явление определяет система факторов. Направления стратегии обеспечения финансовой устойчивости страховой компании СК «ОРАНТА-СИЧ» определены с использованием SWOT-анализа. Обозначены внутренние и внешние факторы, которые характеризуют финансовую устойчивость СК «ОРАНТА-СИЧ». Для построения математической модели финансовой устойчивости СК «ОРАНТА-СИЧ» использована функция желательности, которая при определении интегрального показателя финансовой устойчивости учитывает как внутренние, так и внешние факторы, а также использует нормированные коэффициенты, что дает возможность установить предельный уровень интегрального показателя финансовой устойчивости. Оценка уровня финансовой устойчивости СК «ОРАНТА-СИЧ» свидетельствует о наличии негативных тенденций. Даны рекомендации по устранению выявленных недостатков.

Ключевые слова: финансовая устойчивость страховой организации, факторы финансовой устойчивости, SWOT-анализ, функция желательности Харрінгтона, интегральный показатель финансовой устойчивости.

The article is dedicated to a problem of insurance organizations financial reliability estimation. Insurer's financial reliability is ability of insurance organization to meet its engagements on insurance and reinsurance contracts in unfavorable external and internal circumstances. The overview of scientific approaches to the insurer's financial reliability estimation methods was done. For insurer's financial reliability estimation the indexes of liquidity, solvency, profitability of insurance organization as well as relative indexes are used. Some author's methods have been discussed and their advantages and shortages are determined. Financial reliability is one of the main characteristics of insurance organization activity. Factors which influenced upon insurer's financial reliability could be classified on different ways. One may distinguish external and internal factors. The other point of view is to determine uncontrollable and controllable factors. The article purpose is to determine main factors which influenced upon insurer's

financial reliability; to calculate financial reliability indexes and to construct the integral index of financial reliability estimation of insurance organization «Oranta-Sich». The main directions of financial reliability ensuring strategy of insurance organization «Oranta-Sich» could be defined using SWOT-analysis that means analysis of strongnesses and weaknesses of insurance organization. The recommendations of insurance organization «Oranta-Sich» financial reliability development and improvement ensuring has been proposed. Mathematical model of insurance organization «Oranta-Sich» financial reliability estimation using Hurrington desirability function have been constructed. Using statistical data of insurance organization activity, the integral index of insurer's financial reliability estimation has been built. For insurance organization «Oranta-Sich» this integral index have been calculated. Such method has some advantages in comparison with traditional insurer's financial reliability estimation methods.

Keywords: insurance organization financial reliability, financial reliability factors, SWOT-analysis, Hurrington desirability function, integral financial reliability index.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах ринкових відносин підвищуються вимоги до фінансової стійкості страхової організації, тому пріоритетним стає не тільки облік грошових потоків організації, а й комплексне дослідження її фінансово-економічного стану і фінансової стійкості. Від правильності визначення факторів фінансової стійкості залежить точність визначення кількісних і якісних показників діяльності та безпосередньо фінансової стійкості страхових організацій. Страховик на відміну від промислових і комерційних підприємств приймає від страхувальника гроші не в обмін на сучасний матеріальний товар або послугу, а в обмін на послугу, яка забезпечує страховий захист у вигляді майбутніх страхових виплат тільки тим страхувальникам, які зазнали збитків і потребують фінансової допомоги. Ця особливість потребує певних гарантій щодо здатності страхової організації відповідати за своїми зобов'язаннями перед страхувальниками. Однією з гарантій є фінансова стійкість страховика. Вона постійно перебуває в центрі уваги як страховика, так і страхувальника та пов'язана з тарифною, фінансовою, інвестиційною, перестраховальною політикою страховика.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розроблення теоретико-методологічних засад оцінки фінансової стійкості страхових компаній здійснили Н.В. Ткаченко, Л.В. Ширінян, Г.М. Малинич, О.А. Бойко, Л.А. Орланюк-Малицька, Ю.М. Дьячкова та інші науковці.

У роботі Г.М. Малинич [1, с. 88–90] проаналізовано існуючі методики оцінки фінансової стійкості страховиків, системи показників оцінки фінансової стійкості та визначено їхні переваги та недоліки. Аналіз чинників, які впливають на фінансову стійкість страховика, здійснено в роботі Л.В. Ширінян [2, с. 8–10]. У розглянутих роботах для оцінки фінансової стійкості страхової організації застосовується або система не пов'язаних між собою показників, або використовується узагальнюючий показник, який не враховує, зокрема, вплив зовнішніх чинників. Отже, вважається доцільним розроблення інтегрального показника оцінки фінансової стійкості страховика з урахуванням ширшого переліку факторів.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є узагальнення методичних аспектів забезпечення фінансової стійкості страхових організацій.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових резуль-

татів. Під фінансовою стійкістю страхової організації розуміють її здатність протистояти різноманітним дестабілізуючим чинникам під час здійснення господарської діяльності. Як зазначає О. Гаманкова, [3, с. 19], особливою значущістю це поняття набуває для страхових компаній, які відрізняються від підприємств тим, що вони є фінансовими установами специфічного типу, які концентрують на собі майнові інтереси багатьох своїх клієнтів (страхувальників) – фізичних і юридичних осіб. Фінансову стійкість страхової організації як багатовимірне економічне явище визначає значна кількість чинників [4].

Із позиції теорії систем чинники, що впливають на фінансову стійкість страхової компанії, можна поділити на внутрішньосистемні (внутрішні) і позасистемні (зовнішні). Така класифікація важлива саме для управління фінансовою стійкістю, оскільки дає змогу передбачити у відповідь на кожну зовнішню дію деяку внутрішню зміну, що забезпечує баланс середовища і господарюючого суб'єкта [5, с. 292–295] (рис. 1).

Із позицій можливості управління чинники фінансової стійкості можуть бути такими, що піддаються і не піддаються управлінню [5, с. 296]. До керованих можна віднести: якість страхового портфеля; склад і структуру витрат, стратегію компанії стосовно витрат; склад і структуру тарифної ставки; гарантійні фонди страховика, маркетингову політику і менеджмент страхової компанії. До зовнішніх, тобто некерованих із боку страховика, можна віднести такі чинники, як: кон'юнктура ринку; інфляція, час, тривалість звітного періоду; соціально-демографічні фактори. Розрізняють також змішані чинники: страхові резерви; статутний фонд, його розмір, структура і склад; система перестраховання; ступінь залучення страхової організації в інвестиційну діяльність; мобільність компанії; оптимальна структура страхової організації.

Така класифікація відповідає практичним потребам страхових менеджерів, які розробляють стратегію поведінки компанії на ринку.

Розглянемо основні особливості та напрями стратегії забезпечення фінансової стійкості СК «ОРАНТА-СІЧ».

Напрями стратегії забезпечення фінансової стійкості страховика можна визначити за допомогою SWOT-аналізу, що означає аналіз сильних і слабких сторін діяльності організації. Також він може бути застосований для оцінки внутрішніх і зовнішніх чинників у діяльності організації і визначення її конкурентних переваг [4].

Отже, усі сильні сторони діяльності СК «ОРАНТА-СІЧ» стосуються страхової діяльності, а усі слабкі – діяльності фінансової та інвестиційної. Отже, перш за все страховій організації необхідно внести зміни до управління активами і пасивами, а також визначити нову стратегію інвестування та фінансування.

Крім того, на формування політики управління фінансовою стійкістю СК «ОРАНТА-СІЧ» впливатимуть такі чинники:

– глобалізаційні економічні процеси – вони для національних страховиків означатимуть необхідність рано чи пізно конкурувати з потужними західними страховими компаніями, тому важливим завданням

для українських страховиків у найближчі роки стане необхідність значного збільшення ринкової капіталізації і, відповідно, збільшення активів;

– зростання внутрішньої конкуренції – сьогодні український страховий ринок, незважаючи на наявність на ньому великої кількості страхових компаній, не можна вважати висококонкурентним. Але зростання конкуренції на будь-якому ринку явище об'єктивне. Світовий досвід страхування вказує, що достатньо часто основним інструментом конкурентної боротьби страховиків виступає зниження страхових тарифів;

– тенденція до зменшення відсоткових ставок. Ставки за кредитами, депозитами, вкладеннями ко-

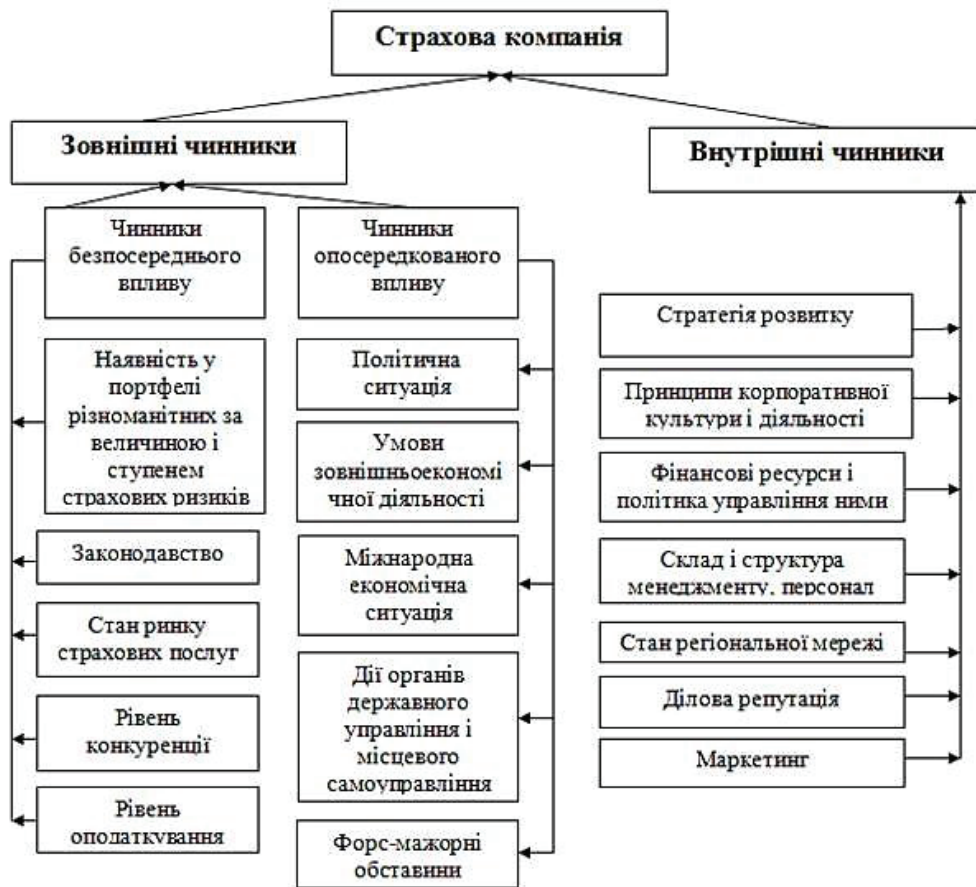


Рис. 1. Чинники фінансової стійкості страхової компанії

Таблиця 1

Матриця SWOT-аналізу СК «ОРАНТА-СІЧ»

Сильні сторони	Слабкі сторони
Достатньо велика вартість активів Високий рівень ділової репутації Велика мережа філій і представництв Кваліфікований персонал Отримання прибутку Виконання нормативу платоспроможності	Велика дебіторська заборгованість Великі поточні зобов'язання Незбалансовані грошові активи з поточними зобов'язаннями (дефіцит покриття) Недостатній інвестиційний дохід Незбалансований страховий портфель Зменшення власного капіталу
Можливості	Загрози
Можливості впровадження нових видів страхування Поліпшення інвестиційної політики	Збільшення рівня конкуренції в галузі Подальше погіршення фінансового стану Застосування санкцій із боку органів нагляду Поглинання з боку більш капіталізованих компаній (можливо, іноземних) Соціально-політичні зміни

штів у цінні папери неухильно зменшуються. Відповідно, зростають труднощі, які впливають із тенденції до зменшення інвестиційного прибутку;

– інші чинники, які виникають у суспільстві й діловому середовищі. До таких можна віднести, наприклад, транзакційні витрати на проведення інвестиційних операцій, особливості національного оподаткування корпоративного сектору, масштаби окремих інвестицій тощо.

Відповідно до запропонованої концепції, управління фінансовою стійкістю страховика здійснюється шляхом вирішення таких завдань:

– визначення рівня необхідної фінансової стійкості страховика з урахуванням динаміки умов функціонування, що дасть змогу встановити необхідний та достатній рівень фінансових надходжень для підтримки стабільного положення страховика на ринку страхування;

– визначення механізмів управління фінансовою стійкістю страховика на основі значущих внутрішньосистемних чинників, серед яких у рамках даного дослідження особливу увагу було приділено формуванню резервних фондів страховика як чинника забезпечення його платоспроможності, а також політиці перестраховування, яка є основою створення стійкого страхового портфелю та забезпечує можливість її подальшого розвитку.

Побудова математичної моделі управління фінансовою стійкістю страховика дасть можливість оцінити загальну тенденцію зміни рівня фінансової стійкості та отримати прогнозоване значення цього показника на майбутній період. Перевагою такого підходу є побудова інтегрального показника, який ураховує як внутрішні, так і зовнішні чинники, а також застосування нормованих коефіцієнтів, що дає змогу встановити граничний рівень інтегрального показника фінансової стійкості. До основних етапів алгоритму розрахунку інтегрального показника можна віднести [6, с. 55–56]:

1. Визначення складу показників, які адекватно відображають стан функціонування економічної системи.

2. Аналіз та прогнозування значень цих показників.

3. Визначення та аналіз стабілізуючих та дестабілізуючих чинників (загроз), які впливають на рівень фінансової стійкості страхової організації, а також аналіз причинно-наслідкових зв'язків цих чинників та основних показників функціонування страхової організації.

4. Вибір методів оцінки рівня фінансової стійкості.

5. Розроблення рекомендацій щодо поліпшення рівня фінансової стійкості страхової організації.

Сьогодні існує значна кількість методик, в яких для обчислення оцінки окремих властивостей і комплексної оцінки застосовуються різні аналітичні формули. На нашу думку, доцільно звернути увагу на функції бажаності, які застосовується як оптимізаційні моделі у багатьох галузях науки.

Визначимо склад показників, які застосуємо в моделі:

Внутрішні показники поділяються на показники оцінки рівня управління, показники оцінки платоспроможності та фінансової стійкості, показники оцінки ділової активності та показники оцінки ринкової стійкос-

ті. Внутрішні: x_1 – рівень виплат; x_2 – забезпеченість страховими резервами; x_3 – участь перестраховика; x_4 – коефіцієнт платоспроможності; x_5 – коефіцієнт поточної ліквідності; x_6 – коефіцієнт перестраховування; x_7 – тривалість операційного циклу; x_8 – коефіцієнт оборотності запасів. Зовнішні показники враховують загальноекономічну ситуацію в країні та ефективність функціонування економіки держави: x_9 – коефіцієнт інфляції; x_{10} – темпи приросту ВВП, оскільки цей показник відображає продуктивність економіки у цілому. За практичної реалізації запропонованої методики слід брати до уваги спрощення, що вибір фінансових коефіцієнтів не є однозначним.

Ідея використання функції бажаності як функції оптимізації полягає у тому, що значення кожного з оцінюваних параметрів оптимізації (прогнозування) Y_i , яких в задачі може бути достатньо багато, перетворюються на відповідні бажаності d_i , після чого формується узагальнена функція бажаності D , яка є середнім геометричним бажаностей окремих параметрів оптимізації [6, с. 55–56]. Шкала бажаності визначена в інтервалі від 0 до 1. Для діагностики фінансової стійкості СК «ОРАНТА-СІЧ» використаємо функцію бажаності:

$$D = \sqrt[k]{d_1 \cdot d_2 \cdot \dots \cdot d_k}, \quad (1)$$

де k – кількість показників, які використовуються для оцінки фінансової стійкості страхової організації; d_i – частинна функція, яка визначена відповідно до шкали бажаності $d_i = \exp(-\exp(-y_i))$; y_i – показник фінансової стійкості у безрозмірному вигляді.

Для побудови узагальненої функції бажаності необхідно перетворити значення відгуку на безрозмірну шкалу бажаності, яка умовно поділяється на п'ять ділянок, що характеризують безрозмірну величину показників. Точка з координатами (0,00; 0,37) є критичною точкою перегибу бажаності – вона ділить значення показників на задовільні й незадовільні

На першому етапі були розраховані коефіцієнти, які характеризують окремі складники фінансової стійкості страхової організації та приведені до безрозмірного вигляду. На наступному етапі було розраховано частинні функції для вхідних параметрів і значення функції бажаності (табл. 2).

Модель на основі функції бажаності виявляє погіршення рівня фінансової стійкості СК «ОРАНТА-СІЧ», на що слід звернути увагу керівництва. Отже, можна побачити, що результати оцінки рівня фінансової стійкості СК «ОРАНТА-СІЧ» свідчать про наявність негативних тенденцій щодо забезпечення фінансової стійкості. Для усунення цієї тенденції страховій організації необхідно жити таких заходів: підвищити ефективність використання основних засобів та обігових коштів; удосконалити маркетингову систему просування страхових послуг на ринках; змінити підхід до структури витрат; переглянути інвестиційну політику тощо.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Фінансова стійкість страховика – це стан фінансових ресурсів, за якого страховик здатний своєчасно виконувати всі взяті зобов'язання протягом усього терміну дії укладених договорів (тобто бути платоспроможним), мати задовільні показники діяльності, сприятливо

Частинна функція та значення функції бажаності

Показник	Роки		
	2016	2017	2018
Функція бажаності	0,315	0,261	0,173
Рівень фінансової стійкості	незадовільний	незадовільний	незадовільний

реагувати на зміну зовнішніх і внутрішніх чинників фінансового стану (тобто бути фінансово стійким).

Розв'язання проблеми забезпечення фінансової стійкості страхової організації є багатофакторним завданням. Визначено чинники, що впливають на фінансовий стан страхової організації, та здійснено упорядкування чинників за можливістю управління.

Бібліографічний список:

1. Малинич Г.М. Методичні підходи до аналізу фінансової стійкості страхових компаній: переваги та недоліки. *Вісник Київського національного економічного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка»*. 2009. № 113–114. С. 87–91.
2. Ширинян Л.В. Фінансова стійкість страхових компаній та шляхи її забезпечення : автореф. дис. ... канд. ек. наук : 08.00.08. Харків, 2007. 35 с.
3. Гаманкова О. Фінансова стійкість та платоспроможність страхової організації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2007. № 94–95. С. 18–23.
4. Бойко О.А. Теоретичні основи та практичний досвід забезпечення фінансової стійкості страхової компанії. URL : www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/en_oif/2010_7_4/4.pdf (дата звернення: 11.10.2019).
5. Ткаченко Н.В. Основні напрями забезпечення фінансової стійкості страховиків у посткризовий період. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. 2012. № 2(14). С. 291–297.
6. Мороз В.С., Мороз С.В. Оцінка життєвого рівня населення узагальненою функцією Харрінгтона. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010. № 5. Т. 3. С. 53–58.

References:

1. Malinich G.M. (2009) *Metodychni pidkhody do analyzy finansovoi stiiikosti strahovikh kompanii: perevagy ta nedoliki*. [Methodical approach to insurance organization financial reliability analysis : advantages and shortages]. *Visnyk Kyivskogo natsionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seria.: Ekonomika*. no. 113–114. pp. 87–91.
2. Shirinyan L.V. (2007) *Finansova stiiikist strahovikh kompanii : shlyakhy ii zabezpechennya* [Insurance organization financial reliability and ways of its ensuring]. (PhD Thesis), Kharkiv.
3. Gamankova O. (2007) *Finansova stiiikist ta platospromozhnist strahovoy organizatsii*. [Insurance organization financial reliability and solvency]. *Visnyk Kyivskogo natsionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seria.: Ekonomika*. no.94 –95. pp. 18–23.
4. Boyko O. A. *Teoretychni osnovy ta praktyuchnyi dosvid zabezpechennya finansovoi stiiikosti strahovoi kompanii* [Theoretical basis and practical experience of ensuring the insurance organization financial reliability]. Available at: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/en_oif/2010_7_4/4.pdf. (accessed 12 October 2019).
5. Tkachenko N.V. (2012) *Osnovni naprymki zabezpechennya finansovoi stiiikosti strahovykyv v postkryzovyi period* [The main ways of ensuring the insurance organization financial reliability in post-crisis period]. *Visnyk universytetu bankivskoi spravy Natsionalnogo banku Ukrainy*. no. 2(14). pp. 291–297.
6. Moroz V.S., Moroz S.V. (2010) *Otsinka zhyttevogo rivnya naselennya uzagalnenoyu fynktsieyu Harringtona* [Estimation of life level by generalized Hurrington function]. *Naykovyi Visnyk Khmel'nitskogo natsionalnogo universytetu*. no. 5, vol. 3. pp. 53–58.