



УДК 311:368.911.1

JEL Classification: C38, G22, G23

Ганна Малинич

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

## ЗАСТОСУВАННЯ ФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ В ОЦІНЮВАННІ ФІНАНСОВОЇ НАДІЙНОСТІ КОМПАНІЙ ЗІ СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ

*Анотація.* У статті представлено результати факторного аналізу фінансової надійності компаній зі страхування життя України. Виявлено латентні фактори, які пояснюють причинно-наслідковий механізм формування фінансової надійності вітчизняних компаній зі страхування життя на різних фазах функціонування ринку страхування життя в Україні.

*Ключові слова:* фінансова надійність, компанія зі страхування життя, факторний аналіз, метод головних компонент, латентні фактори.

Анна Малынич

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА В ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ НАДЕЖНОСТИ КОМПАНИЙ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ

*Аннотация.* В статье представлено результаты факторного анализа финансовой надёжности компаний страхования жизни Украины. Определено латентные факторы, которые объясняют причинно-наследственный механизм формирования финансовой надёжности отечественных компаний страхования жизни на разных фазах функционирования рынка страхования жизни в Украине.

*Ключевые слова:* финансовая надёжность, компания страхования жизни, факторный анализ, метод главных компонент, латентные факторы.

Anna Malynych

## APPLICATION OF FACTOR ANALYSIS IN EVALUATION OF FINANCIAL RELIABILITY OF LIFE INSURANCE COMPANIES

*Abstract.* The article presents the results of factor analysis of the financial reliability of life insurance companies in Ukraine. It was found out the latent factors explaining the so called case and result the mechanism of forming of the financial reliability of the native life-insurance companies at different phases of functioning the life insurance market in Ukraine.

*Keywords:* financial reliability, life insurance company, factor analysis, principal component analysis, latent factors.

**Постановка проблеми.** Фінансова надійність компанії зі страхування життя є складною багатовимірною характеристикою фінансового стану компанії, а її оцінювання ускладнюється значною кількістю показників, що її визначають. Інтерпретація складних залежностей між параметрами, що описують досліджуване явище, є доволі трудомістким процесом внаслідок різних підходів до їх тлумачення. Прагнення пояснити сукупність ознак

шляхом виявлення прихованих, узагальнюючих характеристик фінансової надійності компанії зі страхування життя зумовлює застосування моделей факторного аналізу.

Факторний аналіз – це розділ багатомірного статистичного аналізу, що об'єднує методи оцінки розмірності множини змінних шляхом дослідження структури коваріаційних або кореляційних матриць. Факторний аналіз ґрунтується на гіпотезі, що вся різноманітність і структура взаємозв'язків між параметрами, які визначають явище та підлягають вимірюванню, обумовлена «прихованими», але об'єктивно існуючими причинами, так званими «факторами», які неможливо безпосередньо виміряти. Відповідно, застосування факторного аналізу забезпечує редукцію даних, пояснюючи множину ознак через невелику кількість факторів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розробка основ факторного аналізу відбувалася у другій половині XIX століття, а початок сучасного етапу його розвитку пов'язують з виходом статті Спірмена у 1904 р. Основні ідеї факторного аналізу викладені в працях С.Барта, К.Пірсона, Г.Томсона, Д.Гарнетта, К.Хольцінгера. Серед сучасників питаннями адаптації моделей факторного аналізу займаються А.Дубров, А.Єріна, Л.Малярець, В.Мхитарян, В.Пономаренко, Л.Трошин та інші. За умов динамічного зовнішнього середовища функціонування страхових компаній особливої уваги заслуговує виділення факторів впливу на фінансову надійність на різних циклах розвитку ринку. Проте досліджень щодо застосування факторного аналізу в оцінюванні фінансової надійності компаній зі страхування життя наразі бракує.

**Метою статті** є застосування методу факторного аналізу з метою виявлення факторів фінансової надійності вітчизняних компаній зі страхування життя на різних фазах функціонування ринку страхування життя України.

**Виклад основного матеріалу.** Здійснений аналіз наукових підходів щодо складу систем показників платоспроможності, ліквідності, фінансової стійкості та рентабельності страхових компаній, які розроблені науковцями, представлено у [2] та відзначаємо їх неоціненний внесок у формування аналітичного забезпечення оцінки фінансової надійності страхових компаній. Шляхом відбору та доповнення фінансових коефіцієнтів здійснено їх адаптацію з врахуванням особливостей функціонування компаній зі страхування життя (рис.1).

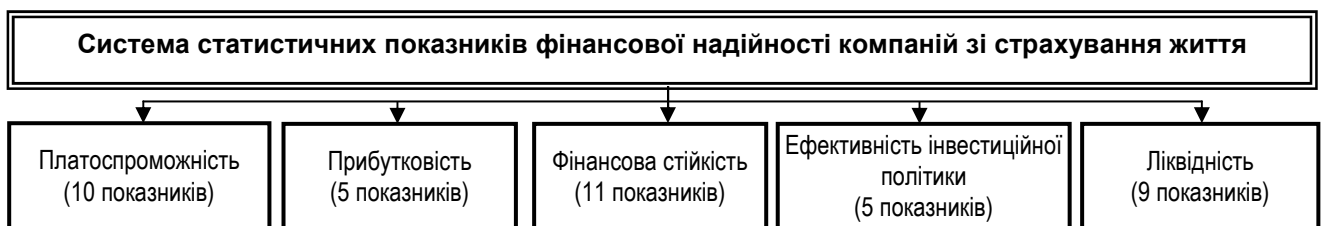


Рис. 1. Система статистичних показників за індикаторами фінансової надійності компаній зі страхування життя (складено та удосконалено автором)

Запропонована система відносних показників фінансової надійності компанії зі страхування життя налічує 40 показників, які перебувають у тісному взаємозв'язку між собою та характеризують окрему властивість досліджуваного явища. Перехід від значної кількості корельованих змінних до некорельованих величин, які б зберігали всю інформацію щодо причинно-наслідкового механізму формування фінансової надійності і не впливали на точність результатів аналізу забезпечується шляхом застосування методу головних компонент.

Основне призначення методу головних компонент – виявити приховані (латентні) першопричини, які пояснюють кореляції між ознаками і змістовно інтерпретуються. Використання методу ґрунтується на припущенні, що ознаки  $x_i$  є лише індикаторами певних існуючих властивостей явища, які безпосередньо не вимірюються [1, с. 149].

За результатами статистичного оцінювання встановлено, що КСЖ характеризуються високим ступенем диференціації за розміром активів, а комплексне застосування статистичного інструментарію ускладнюється інформаційною «закритістю» компаній [3].

Модель головних компонент побудована за даними несучільного спостереження, виконаного методом «основного масиву», який передбачає, що спостереженню підлягає така група одиниць генеральної сукупності, частка якої за певною ознакою є цілком достатньою або досить значною. До «основного масиву» відібрано десять компаній зі страхування життя, що характеризуються відповідними показниками функціонування на ринку страхування життя України у 2008-2010 рр. (табл. 1).

Дані засвідчують, що компанії, які становлять «основний масив» ринку страхування життя, нарощують свої позиції впродовж 2008-2010 рр., незважаючи на вплив фінансової кризи. Так, питома вага страхових платежів зі страхування життя цих компаній у 2010 р. становила 80,19% загального їх обсягу, що на 4,65 п.п. більше, ніж у 2008 р., хоча в абсолютному значенні розмір страхових платежів знизився на 12,2%. За показниками «активи» та «страхові резерви» відбулося зростання як в абсолютному розмірі, так і в структурі. Зокрема, розмір активів КСЖ «основного масиву» у 2010 р. зріс на 37,68%, а страхових резервів – на 42,59% у порівнянні з 2008 р.. Питома вага активів і страхових резервів цих КСЖ у структурі ринку зросла на 11,56 п.п. та 6,77 п.п. відповідно.

Реалізацію факторного аналізу методом головних компонент здійснено на основі обґрунтованої системи показників фінансової надійності КСЖ, яка всебічно характеризує об'єкт дослідження, для компаній «основного масиву» у 2008 р, 2009 р. та 2010 р., що відповідає фазам піку, кризи та поживлення розвитку вітчизняного ринку страхування життя відповідно. Технічним засобом реалізації факторного аналізу виступив пакет прикладних програм SPSS 17.0.

Кількість факторів обґрунтовано за допомогою критерію Кайзера. Умовою віднесення змінної до певної компоненти є значення факторного навантаження не менше, ніж 0,7. Дослідники відзначають, що однією з проблем практичного застосування моделей факторного аналізу є змістовна інтерпретація виділених компонент. Пошук простої факторної структури здійснюється за допомогою різних процедур ортогонального чи косокутного обертання, в процесі якого значення одних факторних навантажень зростають, інших – зменшуються.

Таблиця 1

**Основні показники функціонування «основного масиву» КСЖ України у 2008-2010 рр.**

| Назва страхової компанії                  | Страхові платежі, тис.грн. | Активи, тис.грн. | Страхові резерви, тис.грн. |
|---|----------------------------|------------------|----------------------------|
| 1   | 2                          | 3                | 4                          |
| <b>2008 рік</b>                           |                            |                  |                            |
| ЗАТ «Американська СКЖ АІГ Життя»          | 253232,4                   | 403451           | 313967,8                   |
| ЗАТ «САТ «Граве Україна»                  | 183013,9                   | 350090           | 261185,0                   |
| ЗАТ «СК «ЛеммаВіте «                      | 22295,0                    | 308720           | 44349,7                    |
| СК «ТАС»                                  | 121782,0                   | 260088           | 186837,0                   |
| ВАТ «СК «Блакитний поліс»                 | 30586,0                    | 152112           | 119820,0                   |
| ЗАТ «Українська акціонерна СК АСКА-життя» | 28509,5                    | 149185           | 129210,9                   |
| ЗАТ «СК «УСГ життя»                       | 17566,4                    | 131549           | 21519,0                    |
| ВАТ «Фортіс страхування життя Україна»    | 28974,0                    | 108233           | 20954,0                    |
| ВАТ «СК «ПЗУ Україна страхування життя»   | 17339,7                    | 64445            | 42271,1                    |
| ПАТ «Ренесанс Життя»                      | 124204,0                   | 58982            | 19166,0                    |
| <b>Разом</b>                              | <b>827502,9</b>            | <b>1986855</b>   | <b>1159281</b>             |
| <i>Питома вага основного масиву, %</i>    | <i>75,54</i>               | <i>56,05</i>     | <i>72,05</i>               |

| 1   | 2               | 3              | 4              |
|---|-----------------|----------------|----------------|
| <b>2009 рік</b>                           |                 |                |                |
| ЗАТ «Американська СКЖ АІГ Життя»          | 175008,0        | 501903,0       | 317845,0       |
| ЗАТ «САТ «Граве Україна»                  | 153419,4        | 403877,3       | 293039,8       |
| ЗАТ «СК «ЛеммаВіте «                      | 22841,8         | 404988,0       | 53911,0        |
| СК «ТАС»                                  | 120689,0        | 359286,0       | 242156,0       |
| ВАТ «СК «Блакитний поліс»                 | 29055,0         | 164238,0       | 131685,0       |
| ЗАТ «Українська акціонерна СК АСКА-життя» | 13701,2         | 160306,0       | 136138,0       |
| ЗАТ «СК «УСГ життя»                       | 13017,4         | 148960,0       | 31066,0        |
| ВАТ «Фортіс страхування життя Україна»    | 24232,5         | 147060,0       | 32887,0        |
| ВАТ «СК «ПЗУ Україна страхування життя»   | 32070,1         | 68120,7        | 62060,4        |
| ПАТ «Ренесанс Життя»                      | 48023,0         | 97820,0        | 21287,0        |
| <b>Разом</b>                              | <b>632057,4</b> | <b>2456559</b> | <b>1322075</b> |
| <i>Питома вага основного масиву, %</i>    | <i>76,19</i>    | <i>64,22</i>   | <i>73,89</i>   |
| <b>2010 рік</b>                           |                 |                |                |
| ЗАТ «Американська СКЖ АІГ Життя»          | 197483,0        | 643652,0       | 502762,0       |
| ЗАТ «САТ «Граве Україна»                  | 149026,7        | 494587,9       | 375908,3       |
| ЗАТ «СК «ЛеммаВіте «                      | 20859,0         | 456530,0       | 63763,0        |
| СК «ТАС»                                  | 128211,0        | 448558,0       | 310701,0       |
| ВАТ «СК «Блакитний поліс»                 | 11083,9         | 148049,0       | 114285,0       |
| ЗАТ «Українська акціонерна СК АСКА-життя» | 11053,0         | 171080,0       | 147025,0       |
| ЗАТ «СК «УСГ життя»                       | 10758,0         | 152762,0       | 34349,0        |
| ВАТ «Фортіс страхування життя Україна»    | 31161,1         | 118438,0       | 44203,0        |
| ВАТ «СК «ПЗУ Україна страхування життя»   | 51014,1         | 131629,1       | 91337,7        |
| ПАТ «Ренесанс Життя»                      | 115870,0        | 147183,0       | 37997,0        |
| <b>Разом</b>                              | <b>726519,8</b> | <b>2912469</b> | <b>1722331</b> |
| <i>Питома вага основного масиву, %</i>    | <i>80,19</i>    | <i>67,61</i>   | <i>78,82</i>   |

*Джерело: розрахунки автора*

Важливим етапом факторного аналізу є вибір кількості факторів та їхня інтерпретація. Проте матриця факторних навантажень головних компонент у 2008 р. не дає можливості їх теоретично обґрунтувати. Отримання більш простої факторної структури передбачало здійснення процедури обертання з використанням ортогонального методу «варімакс», що дозволило виділити та ідентифікувати 6 головних компонент (табл. 2). Ступінь факторизації моделі становила 91,11%.

*Таблиця 2*

**Статистичні характеристики головних компонент фінансової надійності КСЖ України (станом на 31.12.2008 р.)**

| Компонента | Суми квадратів навантажень обертання |                               |   | Змістовна інтерпретація компоненти |
|------------|--------------------------------------|-------------------------------|---|------------------------------------|
|            | Всього                               | Частка поясненої дисперсії, % | Кумулятивна частка поясненої дисперсії, % |                                    |
| 1          | 13,242                               | 34,848                        | 34,848                                    | «рівень платоспроможності»         |
| 2          | 5,599                                | 14,735                        | 49,584                                    | «рівень ліквідності»               |
| 3          | 5,27                                 | 13,868                        | 63,452                                    | «управління структурою капіталу»   |
| 4          | 4,139                                | 10,893                        | 74,344                                    | «ефективність функціонування»      |
| 5          | 3,918                                | 10,311                        | 84,656                                    | «збалансованість грошових потоків» |
| 6          | 2,451                                | 6,449                         | 91,105                                    | «тип інвестиційної політики»       |

Перша головна компонента є найбільш вагомою, факторну вісь якої навантажує десять показників, і пояснює 34,85% загальної дисперсії. Дев'ять змінних перебувають у прямій залежності з виділеною компонентою. Ці показники відображають здатність страхової компанії розрахуватися за прийнятими страховими та нестраховими зобов'язаннями. Між компонентою та показником «частка страхових резервів у капіталі» існує тісний обернений зв'язок, тобто значна питома вага страхових резервів у капіталі негативно позначається на рівні фінансової надійності страхової компанії. Таким чином, найістотніший вплив на рівень фінансової надійності КСЖ у фазі піку розвитку вітчизняного ринку страхування життя справляє «рівень платоспроможності».

Друга головна компонента, що визначає фінансову надійність, справляє значно менший вплив порівняно із першою та пояснює 14,74% загальної дисперсії. Показники, що навантажують факторну вісь цієї компоненти, перебувають з нею у прямому тісному зв'язку, а саме: коефіцієнт ліквідності активів (0,916), показник ліквідності активів (0,875) та коефіцієнт ліквідності страхових резервів (0,870). Враховуючи економічний зміст показників цієї компоненти констатуємо, що підтримання частини активів страхової компанії у формі грошових коштів та їх еквівалентів сприятиме забезпеченню фінансової надійності компанії.

Виділена третя головна компонента пояснює 13,87% загальної дисперсії та має щільний прямий зв'язок з часткою гарантійного фонду в капіталі та коефіцієнтом маржі та обернений зв'язок – з коефіцієнтом фінансового ризику та структурою власного капіталу. Підвищенню рівня фінансової надійності КСЖ сприяє наявність та зростання гарантійного фонду та раціональне співвідношення між власним та позиченим капіталом. Третю компоненту визначаємо як «управління структурою капіталу».

Встановлено прямий щільний зв'язок між показниками, що характеризують загальну ефективність функціонування страхової компанії та четвертою компонентою, яка пояснює 10,89% загальної дисперсії. Ефективне використання власних коштів та коштів страхових резервів у процесі здійснення інвестиційної діяльності позитивно позначаються на рівні фінансової надійності компанії.

П'яту компоненту визначено як «збалансованість грошових потоків». Досягнення збалансованості та синхронізації грошових потоків є передумовою забезпечення платоспроможності страхової компанії. Показники, що навантажують факторну вісь цієї компоненти, перебувають з нею у прямому тісному зв'язку і пояснюють 10,31% загальної дисперсії. Ефективне управління грошовими потоками в процесі функціонування страхової компанії позитивно позначиться на рівні її фінансової надійності.

Вплив останньої компоненти є найменшим – 6,45% загальної дисперсії. Її ідентифіковано як «тип інвестиційної політики». Виявлено прямий тісний зв'язок між коефіцієнтом інвестиційних активів (0,836) та коефіцієнтом використання інвестиційних ресурсів (0,877), тобто проведення агресивної інвестиційної політики на піку функціонування ринку страхування життя сприятиме підвищенню рівня фінансової надійності компанії.

Зміна тенденцій на ринку страхування життя України впродовж 2009 р. зумовлена впливом фінансової кризи, яка охопила вітчизняну економіку. Фаза піку розвитку змінюється фазою кризи і супроводжується достроковим розірванням договорів страхування, що призвело до відтоку капіталу, падінням обсягів страхових платежів, зміною структури ринку, ліквідацією дрібних страхових компаній.

За результатами факторного аналізу фінансової надійності КСЖ «основного масиву» у 2009 р. було виділено та змістовно інтерпретовано 5 головних компонент, а ступінь факторизації моделі становить 90,531% (табл.3).

Отримана матриця факторних навантажень головних компонент у 2009 р. дозволила їх теоретично обґрунтувати без використання процедури обернення.

Найвагомий вплив на рівень фінансової надійності в умовах кризи справляє платоспроможність страхової компанії. Ця компонента пояснює 39,12% загальної варіації.



Зростання рівня платоспроможності забезпечує підвищення рівня фінансової надійності страховика. Ці показники відображають здатність страхової компанії розрахуватися за прийнятими страховими та нестраховими зобов'язаннями. Чотирнадцять показників, які характеризують своєрідний механізм забезпечення платоспроможності страхової компанії перебувають у прямому тісному зв'язку з головною компонентою. Між компонентою та показниками «частка страхових резервів у капіталі» та «рентабельність інвестиційної діяльності» існує тісний обернений зв'язок. Необґрунтоване зростання питомої ваги страхових резервів у капіталі в умовах кризи може спричинити зниження рівня фінансової надійності страхової компанії. Підвищення прибутковості інвестиційної діяльності, за несприятливої кон'юнктури фінансового ринку, супроводжується зростанням ризику та ймовірністю втрати інвестиційних ресурсів, тому в умовах кризи визначальним принципом інвестуванні коштів страхових резервів є безпечність.

Таблиця 3

**Статистичні характеристики компонент фінансової надійності КСЖ України  
(станом на 31. 12. 2009 р.)**

| Компонента | Початкові власні значення |                               |   | Змістовна інтерпретація компоненти |
|------------|---------------------------|-------------------------------|---|------------------------------------|
|            | Всього                    | Частка поясненої дисперсії, % | Кумулятивна частка поясненої дисперсії, % |                                    |
| 1          | 14,867                    | 39,124                        | 39,124                                    | «рівень платоспроможності»         |
| 2          | 7,712                     | 20,295                        | 59,419                                    | «ефективність функціонування»      |
| 3          | 5,468                     | 14,388                        | 73,807                                    | «рівень ліквідності»               |
| 4          | 4,292                     | 11,295                        | 85,102                                    | «тип інвестиційної політики»       |
| 5          | 2,063                     | 5,429                         | 90,531                                    | «збалансованість грошових потоків» |

Друга головна компонента має прямий тісний зв'язок з показниками, що характеризують ефективність функціонування страхової компанії і пояснює 20,3% загальної дисперсії. Незважаючи на кризову ситуацію, страховики повинні забезпечити мінімальний рівень прибутковості страхових резервів, що визначено чинним законодавством. Рівень доходності компанії виступає важливим індикатором конкурентоспроможності страхової компанії. Чистий прибуток страховика є основним джерелом формування його гарантійного фонду, який виступає умовою забезпечення платоспроможності. Таким чином, ефективне використання ресурсів сприятиме підвищенню рівня фінансової надійності КСЖ.

Значно меншим є внесок третьої компоненти, яку визначено як «рівень ліквідності», що пояснює 14,39% загальної варіації. Виявлений прямий зв'язок між показниками та компонентою дає підстави стверджувати, що підвищення рівня ліквідності поточних активів сприятиме зростанню фінансової надійності. Констатуємо, що підтримка відповідного рівня ліквідності є важливим чинником забезпечення незалежно від стадії розвитку ринку страхування життя.

Вплив четвертої компоненти «тип інвестиційної політики» пояснює 11,3% загальної дисперсії. Встановлено прямий тісний зв'язок між компонентою та коефіцієнтом використання інвестиційних ресурсів (0,783) та обернений – з коефіцієнтом структури інвестиційних активів (-0,765). В умовах кризи «агресивний» тип інвестиційної політики необхідно змінити на «поміркований» або «класичний», тобто інвестування здійснюється у менш ризикові види активів. Зменшення питомої ваги високоліквідних активів сприятиме уникненню негативного впливу інфляційних процесів, що притаманні в період кризи.

Найменшим є внесок п'ятої компоненти у загальну пояснену дисперсію, який склав 5,43%. Кризові явища на ринку страхування життя супроводжуються зниженням ділової активності, тобто зменшенням швидкості руху вхідних та вихідних грошових потоків. Тактичною метою управління грошовими потоками страховика є недопущення від'ємного чистого грошового потоку, а стратегічною – досягнення збалансованості грошових потоків.

Ринок страхування життя України у 2010 р. характеризувався поживленням ділової активності, зменшенням кількості страховиків, посиленням конкурентних переваг великих КСЖ та зростанням їх ринкової частки. Впродовж I-II кварталів 2011 р. тенденція відновлення докризових показників збереглася.

Факторний аналіз фінансової надійності КСЖ «основного масиву» методом головних компонент у 2010 р. та застосування процедури обертання засвідчили наявність 6 інтерпретованих головних компонент (табл.4). Ступінь факторизації моделі становить 92,29%.

Перша головна компонента, яка здійснила найбільший внесок у загальну дисперсію (37,05%) ідентифікована як «рівень платоспроможності». Склад показників, що навантажують цю компоненту істотно не змінився, дванадцять з них характеризують платоспроможність і перебувають у тісному прямому зв'язку, окрім показника «частка страхових резервів у капіталі» (- 0,819).

Таблиця 4

**Статистичні характеристики компонент фінансової надійності КСЖ України  
(станом на 31. 12. 2010 р.)**

| Компонента | Суми квадратів навантажень обертання |                               |   | Змістовна інтерпретація компоненти                        |
|------------|--------------------------------------|-------------------------------|---|---|
|            | Всього                               | Частка поясненої дисперсії, % | Кумулятивна частка поясненої дисперсії, % |   |
| 1          | 14,079                               | 37,05                         | 37,050                                    | «рівень платоспроможності»                                |
| 2          | 6,183                                | 16,272                        | 53,322                                    | «ефективність функціонування»                             |
| 3          | 4,31                                 | 11,343                        | 64,665                                    | «збалансованість грошових потоків»                        |
| 4          | 3,886                                | 10,227                        | 74,893                                    | «рівень ліквідності»                                      |
| 5          | 3,533                                | 9,297                         | 84,190                                    | «рівень платоспроможності за нестраховими зобов'язаннями» |
| 6          | 3,076                                | 8,096                         | 92,286                                    | «перестраховання ризиків»                                 |

Вплив другої компоненти є значно меншим і пояснює лише 16,27% загальної дисперсії. Показники прибутковості, що навантажують цю компоненту перебувають з нею у прямому тісному зв'язку. Зростання ефективності функціонування компанії у процесі здійснення страхової та інвестиційної діяльності забезпечить підвищення рівня фінансової надійності КСЖ.

Третя (11,34%) і четверта (10,23%) компоненти здійснили майже однаковий внесок у загальну дисперсію та мають щільний зв'язок із показниками, що характеризують грошові потоки за видами діяльності страховика та ліквідність активів. Прямий зв'язок між показниками та компонентою засвідчує, що синхронізація грошових потоків за видами діяльності та підтримання раціональної частки активів у грошовій формі на стадії росту ринку страхування життя сприятиме формуванню достатнього рівня фінансової надійності КСЖ.

Вплив п'ятої компоненти забезпечив 9,3% загальної варіації. Показники, що перебувають у прямому щільному зв'язку з компонентою, дозволяють її визначити як «рівень платоспроможності за нестраховими зобов'язаннями». Достатній рівень покриття нестрахових зобов'язань позитивно позначиться на рівні фінансової надійності КСЖ.

Незважаючи на незначний внесок шостої компоненти – «перестраховання ризиків» – у загальну дисперсію (8,1%) відмічаємо її значимість у забезпеченні фінансової надійності КСЖ на фазі росту ринку страхування життя, за якої компанії «основного масиву» збільшують свої ринкові частки. Прагнення компаній компенсувати втрачені під час кризи ресурси у наступних періодах супроводжується зростанням ризику прийняти зобов'язання, які перевищують власні фінансові можливості. Зміцнення ринкових позицій і підтримання належного рівня фінансової надійності можливе із застосуванням перестрахових операцій.

**Висновки.** Узагальнюючи результати факторного аналізу констатуємо, що фінансова надійність КСЖ є динамічною, багатогранною характеристикою фінансового стану. Використання методу головних компонент дозволило ідентифікувати латентні фактори забезпечення фінансової надійності КСЖ на різних етапах функціонування страхового ринку.

Узагальнення результатів факторного аналізу фінансової надійності КСЖ «основного масиву» у 2008-2010 рр. представлено у табл.5.

Таблиця 5

**Фактори забезпечення фінансової надійності КСЖ на різних фазах ринку страхування життя**

| Фактори   | Фаза ринку                    |         |               |
|---|-------------------------------|---------|---------------|
|   | «Пік»                         | «Криза» | «Пожвавлення» |
|   | Частка поясненої дисперсії, % |         |               |
| «рівень платоспроможності»                                | 34,85                         | 39,12   | 37,05         |
| «рівень ліквідності»                                      | 14,74                         | 14,39   | 10,23         |
| «управління структурою капіталу»                          | 13,87                         | х       | х             |
| «ефективність функціонування»                             | 10,89                         | 20,30   | 16,27         |
| «збалансованість грошових потоків»                        | 10,31                         | 11,30   | 11,34         |
| «тип інвестиційної політики»                              | 6,45                          | 5,43    | х             |
| «рівень платоспроможності за нестраховими зобов'язаннями» | х                             | х       | 9,30          |
| «перестраховання ризиків»                                 | х                             | х       | 8,10          |

На фазі «піку» ринку страхування життя вітчизняні страховики, що здійснюють страхування життя повинні приділяти належну увагу:

- 1) підтриманню відповідного рівня платоспроможності з метою забезпечення виконання зобов'язань за договорами страхування та перестраховання;
- 2) утриманню у найліквіднішій формі частини активів з метою здійснення своєчасних виплат страхових та викупних сум;
- 3) ефективному управлінню структурою капіталу з метою підтримання належного рівня фінансової стійкості.

В цілому ці фактори пояснюють 63,46% загальної дисперсії.

В умовах несприятливої кон'юнктури ринку страхування життя (фаза кризи) визначальними факторами забезпечення фінансової надійності КСЖ є підвищений рівень платоспроможності страховика, ефективне його функціонування (отримання прибутку) та підтримка відповідного рівня ліквідності активів. Ці фактори разом пояснюють 73,81% загальної дисперсії.

Відновлення ринку страхування життя після кризи та його подальше зростання (фаза поживлення) потребує перегляду політики управління фінансовою надійністю компанії. Зокрема, визначальним фактором залишається підтримка належного рівня платоспроможності, забезпечення ефективного функціонування та досягнення збалансованості грошових потоків від страхової, інвестиційної та іншої діяльності страхової компанії. У сукупності ці фактори пояснюють 64,66% загальної дисперсії.

Домінуюча роль у забезпеченні фінансової надійності компаній зі страхування життя незалежно від фази функціонування ринку належить рівню платоспроможності компанії.



Таким чином, дотримання вимог законодавства щодо забезпечення платоспроможності страховиків (розмір статутного капіталу понад мінімально встановлений, наявність гарантійного фонду, маржі платоспроможності та відповідного розміру страхових резервів) стає пріоритетним завданням в процесі управління страховою компанією.

Пропонований напрям застосування факторного аналізу в оцінюванні фінансової надійності компаній зі страхування життя не вичерпується виявленням причинного комплексу її формування, що відповідно становить перспективу подальших досліджень, спрямованих на вдосконалення теоретико-методологічних засад статистичного аналізу фінансової надійності страхових компаній.

#### **Використана література:**

1. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: навч. посіб. / А.М. Єріна. – К.: КНЕУ, 2001. – 170 с.
2. Малинич Г. Методичні підходи до аналізу фінансової надійності страхових компаній: переваги та недоліки // Г. Малинич / Вісник Київського національного економічного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Економіка. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2009. – №113-114. - С. 87-91.
3. Малинич Г. Статистичне оцінювання фінансової надійності компаній зі страхування життя в Україні: регіональний аспект// Г. Малинич / Управління міжнародною конкурентоспроможністю регіонів: механізми, принципи, стратегії: Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Сімферополь-Судак 22-24 вересня 2011 р.) Кримський інститут бізнесу та управління. – Сімферополь, 2011. – С.61-65.

#### **REFERENCES**

1. Yerina A. M. Statistical modeling and prediction [Statystychne modelyuvannya ta prohnzuvannya]. Kyiv, 2001, p. 170.
2. Malynych H. Methodological approaches to the analysis of financial soundness of insurance companies: benefits and drawbacks [Metodychni pidkhody do analizu finansovoyi nadiynosti strakhovykh kompaniy: perevahy ta nedoliky]. *Visnyk Kyivsk'oho natsional'noho ekonomichnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka - Bulletin of the Kiev National Economic University named after Taras Shevchenko*, Kyiv, 2009, no. 113 – 114, pp. 87 – 91.
3. Malynych H. Statistical evaluation of the financial soundness of life insurance companies in Ukraine: regional dimension [Statystychne otsynuyannya finansovoyi nadiynosti kompaniy zi strakhuvannya zhyttya v Ukrayini: rehional'nyy aspekt]. Abstracts of the International Scientific Conference (Simferopol-Sudak 22-24 September 2011), Simferopol, 2011, pp. 61 – 65.

*Статтю отримано 10 жовтня 2011 року*