

УДК 368.914 (043.5)

ІДЕНТИФІКАЦІЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ

Агавердієва Халіда Фаїддіновна, ст. викладач, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, м. Харків, Україна

Анотація – Здійснено кластеризацію недержавних пенсійних фондів за допомогою методу *k*-середніх. Запропонована модель ідентифікації соціальної відповідальності НПФ, яка дозволяє розпізнавати приналежність НПФ до певного кластера за рівнем соціальної відповідальності.

Ключові слова – недержавні пенсійні фонди (НПФ), кластеризація НПФ, модель ідентифікації соціальної відповідальності, дискримінантний аналіз.

Необхідність реформування пенсійної системи назріла в Україні вже давно, але наукові досягнення в даному напрямку діяльності йдуть позаду змін, які відбуваються в соціальній політиці держави. Залишається актуальною і проблема дефіциту Пенсійного фонду. Тому уряд змушений до застосування кардинальних кроків щодо вирішення зазначених проблем, таких як, наприклад, збільшення пенсійного віку, зменшення кількості пенсій. Але такі дії лише обурюють населення, всі розуміють, що найкращим шляхом є стабілізація і процвітання економіки та впровадження накопичувальної пенсійної системи, що досить складно з практичної точки зору реально реалізувати в сучасних українських умовах.

В умовах реформування пенсійної системи одним із головних показників ефективного функціонування НПФ є соціальна відповідальність (СВ). Тому важливе значення для НПФ набуває завдання щодо оцінки та ідентифікації їх соціальної відповідальності.

Однак на даний час проблемам оцінки соціальної відповідальності НПФ присвячена незначна кількість досліджень; відсутній єдиний підхід до визначення

системи кількісних показників і методики оцінки, що, в свою чергу, знижує об'єктивність оцінки соціальної відповідальності НПФ.

Здійснювати ідентифікацію соціальної відповідальності НПФ пропонуємо за основними етапами, представленими на рис. 1.



Рис. 1. Основні етапи побудови моделі ідентифікації

Модель ідентифікації соціальної відповідальності дозволить НПФ визначити певний клас, в якому він знаходиться, і розробити практичні рекомендації, з одного боку, щодо підвищення рівня соціальної відповідальності, з іншого – щодо підвищення ефективності діяльності в цілому. Слід зазначити, що проводити процедуру ідентифікації необхідно на основі визначених класів. Тому попереднім етапом є проведення кластеризації об'єктів дослідження та їх інтерпретація.

Найбільш істотними показниками, які характеризують соціальну відповідальність НПФ, є: x_1 – кількість учасників (осіб); x_2 –

кількість вкладників – фізичних осіб (осіб); x_3 – кількість вкладників – юридичних осіб (осіб); x_4 – пенсійні виплати з початку діяльності НПФ (тис. грн); x_5 – чиста вартість активів (тис. грн.); x_6 – чиста вартість одиниці пенсійних внесків, грн.

Визначення саме такого складу показників обумовлено можливістю кількісного оцінювання наведених показників відповідно до звітності щодо основної діяльності НПФ.

На другому етапі автором була встановлена вибіркова сукупність НПФ, за якими проводилось дослідження (табл. 1).

Розбиття НПФ на кластери здійснювалось на основі вихідних даних про їхню діяльність. Оптимальна кількість кластерів – 3 – була визначена на підставі аналізу значень між груповою і внутрішньо груповою дисперсією кластерів. Слід зауважити, що оцінка подібності між об'єктами в значній мірі залежить від абсолютного значення показника та ступеня його варіації. В сукупності об'єктів дослідження є НПФ, абсолютні значення яких за показниками різко відрізняються від інших. Такими об'єктами є КНПФ НБУ та ВНПФ «Емерит-Україна». Для того, щоб провести якісну кластеризацію та ліквідувати подібний вплив цього явища, необхідно значення вихідних показників нормувати. за такою формулою [1; 2]:

$$x_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{ij}^{\max} - x_{ij}^{\min}},$$

де x_{ij} – значення j -тої ознаки для i -го підприємства, $i = \overline{1, n}$, $j = \overline{1, m}$;

x_{ij}^{\max} , x_{ij}^{\min} – максимальне та мінімальне значення j -тої ознаки для i -го підприємства відповідно;

n – кількість недержавних пенсійних фондів, що досліджуються;

m – кількість показників.

Далі за допомогою методу k -середніх, використовуючи його реалізацію в пакеті

Statistica 7 [3], було здійснено кластеризацію НПФ.

Таким чином, проведення динамічної кластеризації НПФ України дозволило виявити три класи їх соціальної відповідальності, а саме: кластер А – НПФ з високим рівнем соціальної відповідальності; кластер В – НПФ із середнім рівнем соціальної відповідальності; кластер С – НПФ з низьким рівнем соціальної відповідальності.

За результатами кластеризації НПФ також було виявлено кількісний склад кластерів, що значно відрізнялись один від одного. Інтерпретацію отриманих кластерів подано у табл. 1.

Таблиця 1
Основний зміст та елементний склад кластерів

Клас-тер	Інтерпретція кластера	Склад кластера (НПФ)	Характеристика кластера
1	2	3	4
А	НПФ з високим рівнем соціальної відповідальності	1) КНПФ НБУ; 2) ВНПФ «Емерит-Україна»	Висока активність НПФ щодо пенсійних виплат і чиста вартість активів. НПФ цього кластера мають достатньо велику кількість учасників
В	НПФ із середнім рівнем соціальної відповідальності	1) ВНПФ «Європейський вибір»; 2) ПНПФ «Шахтар»; 3) ВНПФ «Гарант – Пенсія»; 4) ВНПФ «Лаурус»	Середня активність щодо пенсійних виплат. Середня кількість учасників. Вкладниками є переважно фізичні особи. НПФ цього кластера мають низьку чисту вартість активів

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4
С	НПФ з низьким рівнем соціальної відповідальності	1) ВНПФ «Резерв Дніпропетровщини»; 2) ВНПФ «Столичний резерв»; 3) ВНПФ «Резерв Слобожанщини»; 4) ВНПФ «Чорноморський резерв»; 5) КНП Фонд ТПП України; 6) ВНПФ «Український пенсійний фонд»; 7) КНПФ «Поштовик»; 8) ВНПФ «Ініціатива»	Низька активність НПФ щодо пенсійних виплат. Більшість вкладників – фізичні особи. Низька кількість вкладників – юридичних осіб. Низький рівень ефективності роботи НПФ

На наступному етапі дослідження побудовано модель ідентифікації соціальної відповідальності НПФ. Основним призначенням даної моделі є розпізнавання рівня соціальної відповідальності НПФ та визначення приналежності НПФ до певного кластера. Це завдання можливо реалізувати методами дискримінантного аналізу, який запропонувала Л. А. Сошникова [2].

Отже, дискримінантні функції для трьох кластерів мають вигляд:

$$A = -525,38 + 162,18 \times x_1 + 21,34 \times x_2 + 18,49 \times x_3 + 368,97 \times x_4 - 27,67 \times x_5;$$

$$B = -11,99 - 20,33 \times x_1 - 0,15 \times x_2 + 4,15 \times x_3 - 10,014 \times x_4 + 3,26 \times x_5;$$

$$C = -22,04 - 30,38 \times x_1 - 5,41 \times x_2 - 6,69 \times x_3 - 72,24 \times x_4 + 5,29 \times x_5.$$

За результатами побудови дискримінантних функцій можна констатувати певні розбіжності між змінними при формуванні кластерів НПФ з високим, середнім та низьким рівнями соціальної відповідальності. Так, для попадання НПФ до кластера з високим рівнем соціальної відповідальності необхідно, щоб такі показники, як кількість учасників, кількість вкладників – фізичних

та юридичних осіб, пенсійні виплати постійно збільшувались, а показник чистої вартості активів залишався незмінним з припустимим незначним зменшенням. У свою чергу наявність НПФ у кластері із середнім рівнем соціальної відповідальності (кластер В) обумовлена зниженням показників загальної кількості учасників, кількості вкладників – фізичних осіб, пенсійних виплат при збільшенні кількості вкладників – юридичних осіб та чистої вартості активів. Зниження всіх показників, окрім чистої вартості активів НПФ, визначає його позицію в кластері з низьким рівнем соціальної відповідальності. Це є негативним моментом для НПФ, що характеризує його як ненадійного учасника соціальних відносин.

Отже, для нього важливим є розробка дієвих заходів, що дозволять підвищити рівень соціальної відповідальності та перехід до іншого кластера. Отримані результати класифікації НПФ свідчать про надійність і коректність розробленої моделі ідентифікації соціальної відповідальності НПФ.

Запропонована модель ідентифікації соціальної відповідальності НПФ дозволяє точно розпізнавати приналежність НПФ до певного кластера за рівнем соціальної відповідальності.

Список використаної літератури

1. Дубров А. М. Многомерные статистические методы : учебник / А. М. Дубров, В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 352 с.
2. Сошникова Л. А. Многомерный статистический анализ в экономике / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 598 с.
3. Халафян А. А. Statistica 6. Статистический анализ данных : учебник / А. А. Халафян. – [3-е изд.]. – М. : ООО «Бином-Пресс», 2007. – 512 с.

Автори

Агавердієва Халіда Фаїддіновна,
старший викладач, ХНЕУ ім. С. Кузнеця
(Khalida.79@mail.ru)

Тези доповіді надійшли 05 лютого 2016 року.
Опубліковано в авторській редакції.