

УДК 331.69

*В. А. Криклій,
аспірант, Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ АКТИВАМИ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ

DESIGN OF STRATEGY OF MANAGEMENT OF FINANCIAL ASSETS OF NON-STATE PENSION FUND

Дана стаття присвячена питанням прогнозування стану пенсійних активів і зобов'язань недержавних пенсійних фондів та розробки шляхів оптимізації їх фінансового стану відповідно до їх стратегічних цілей і задач.

This article is sanctified to the questions of prognostication of the state of pension assets and obligations of non-state pension fund and development of ways of optimization of them the financial state in accordance with strategic aims.

Ключові слова: управління фінансовими активами недержавних пенсійних фондів, моделювання стратегії управління.

Key words: management of financial assets of non-state pension fund, design of management strategy.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Недержавні пенсійні фонди є активними суб'єктами системи недержавного пенсійного забезпечення з високим інвестиційним потенціалом, результативність функціонування яких безпосередньо залежить від ефективності управління їх активами.

Активи, що акумулюються через недержавні пенсійні фонди, у багатьох країнах світу сприймаються не тільки як інструмент додаткового пенсійного забезпечення, але й як довгострокові інвестиції в економіку. По своїй фінансовій потужності НПФ порівнянні, мабуть, тільки з банківською системою. Про це свідчать наступні дані: сукупні активи НПФ провідних країн світу становлять близько 23 трлн дол. США. У розрахунку на одну особу вони, зокрема, дорівнюють: у США — 32 909 дол., у Великій Британії — 32 821 дол. [1]. За останні два десятиліття темпи зростання пенсійних активів у чотири рази випереджали темпи зростання ВВП США та у сукупності перевищили ВВП країни і склали 7,6 трлн дол., з яких на частку приватних пенсійних фондів припадало 4 трлн дол., на особових пенсійних рахунках було сконцентровано 2,3 трлн дол., а близько 1,3 трлн дол. було накопичено через систему пенсійного страхування [2]. У більшості країн з перехідною економікою активи НПФ під управлінням інституційних інвесторів також швидко зростають, що в значній мірі по-

в'язано з проведенням пенсійних реформ. Так, за останні двадцять років у країнах Латинської Америки вони виростили з 4% ВВП до 9%. У Чилі вони досягли 54% ВВП. Зростання активів НПФ відбувається особливо швидкими темпами у Мексиці (з 0,2% ВВП до 5%), Перу (з 0,1 до 8%), Уругваї (з 0,2 до 7,2%), Угорщині (з 1,3 до 4,5%) і Казахстані (з 1,3 до 6%) [3, с. 25; 4].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У науковій літературі можна зустріти достатньо велику кількість публікацій, в яких розглядаються різні аспекти діяльності вітчизняних і закордонних недержавних пенсійних фондів. Дослідженнями цієї проблематики займаються такі зарубіжні і вітчизняні вчені, як С.А. Афанасьєв, В.Д. Базилевич, В. Басов, З.С. Варналій, М.В. Вінер, П. Гусєва, Ф. Елейн, Е.М. Лібанова, І.О. Лютий, Т. Мактагарт, Д. Норт, В.І. Міщенко, С.В. Наумєнкова, А. Олейник, А.А. Попов, О.А. Пчелінцев, В. Роїк, С.М. Рудак, А.Р. Світлова, В. Тарасов, Л.П. Якімова та ін.

Разом з тим, віддаючи належне науковим напрацюванням вітчизняних і закордонних вчених, узагальнення досліджень з обраної проблематики дозволяє зробити висновок, що багато аспектів функціонування недержавних пенсійних фондів та підвищення ефективності їх діяльності залишаються ще дискусійними або

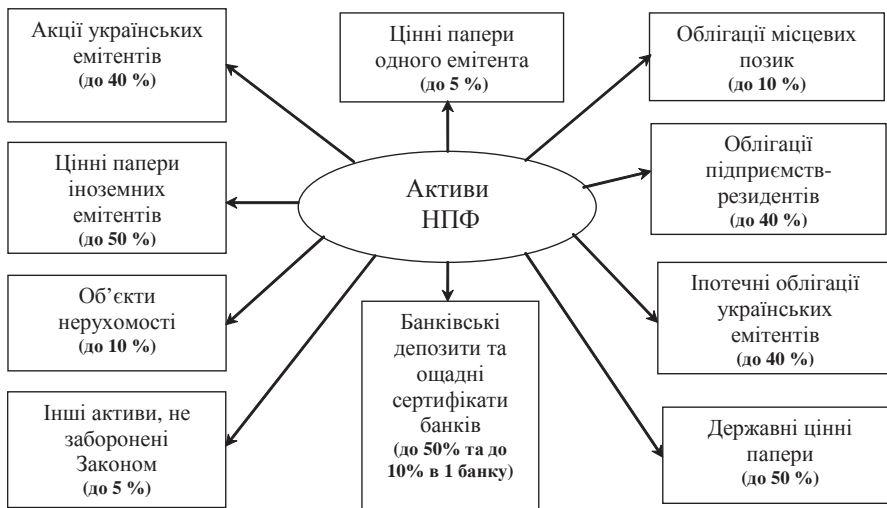


Рис. 1. Законодавчі обмеження щодо розміщення активів НПФ в Україні

Джерело: розроблено автором за: [7].

недостатньо дослідженими, зокрема, щодо прогнозування стану активів і зобов'язань НПФ та розробки шляхів оптимізації їх фінансового стану відповідно до їх стратегічних цілей і задач, тобто побудови моделі стратегії фінансової діяльності НПФ на різних рівнях економічної діяльності, що зумовлює вирішення цих нагальних завдань

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТИ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Враховуючи вищезазначене, метою даної статті є розгляд теоретичних і методичних аспектів планування стратегії управління активами НПФ, який являється процесом прогнозування стану пенсійних активів і зобов'язань на перспективний період та розробки шляхів оптимізації фінансового стану відповідно до стратегічних цілей і задач фонду.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Розробка стратегії управління активами НПФ, у першу чергу, визначається необхідністю: поліпшення якості їх управління в цілях підвищення ефективності реального сектора економіки за рахунок участі в його розвитку активів НПФ; соціальної орієнтації вітчизняної економіки; забезпечення економічної безпеки держави; захисту прав і законних інтересів громадян в отриманні справедливого розміру пенсійних виплат.

Планування починається з розробки стратегічного плану управління активами, який дає критерії і орієнтири оцінки успішної роботи фонду.

Під управлінням активами НПФ розуміється як поточне управління дозволеними об'єктами інвестування пенсійних активів НПФ, так і

стратегічні перетворення їх структури, направлені на їх оптимізацію.

До дозволених активів (об'єктів інвестування) в Україні відносяться наступні типи і види фінансових інструментів (рис. 1).

1) цінні папери, погашення та отримання доходу за якими гарантовано Кабінетом Міністрів України, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими радами відповідно до законодавства;

2) акції та облігації українських емітентів, що відповідно до норм законодавства пройшли лістинг та перебувають в обігу на фондовій біржі або в торговельно-інформаційній системі, зареєстрованих у встановленому законодавством порядку, обсяги торгів на яких становлять не менше 25% від загальних обсягів торгів на організаційно оформлених ринках цінних паперів;

3) цінні папери, погашення та отримання доходу за якими гарантовано урядами іноземних держав, при цьому встановлення вимог до рейтингу зовнішнього боргу та визначення рейтингових компаній здійснюються Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку України (НКЦПФР);

4) облігації іноземних емітентів з інвестиційним рейтингом, визначеним відповідно до вимог НКЦПФР;

5) акції іноземних емітентів, що перебувають в обігу на організованих фондових ринках та пройшли лістинг на одній з таких фондових бірж, як Нью-Йоркська, Лондонська, Токійська, Франкфуртська, або у торговельно-інформаційній системі НАСДАК. Емітент цих акцій повинен провадити свою діяльність не менше ніж протягом 10 років і бути резидентом країни, рейтинг зовнішнього боргу якої визначається НКЦПФР.

Мета управління активами НПФ полягає в їх прирості за рахунок їх інвестування в цінні папери і інші фінансові інструменти.

Розробка стратегії управління активами НПФ — це пошук балансу між спроможностями фонду та економіко-правовим середовищем, в якому він функціонує.

Відправною точкою стратегії управління активами НПФ являється розробка прогнозу обсягів надходжень пенсійних внесків і виплат. Для цих цілей актуарії зобов'язані надавати

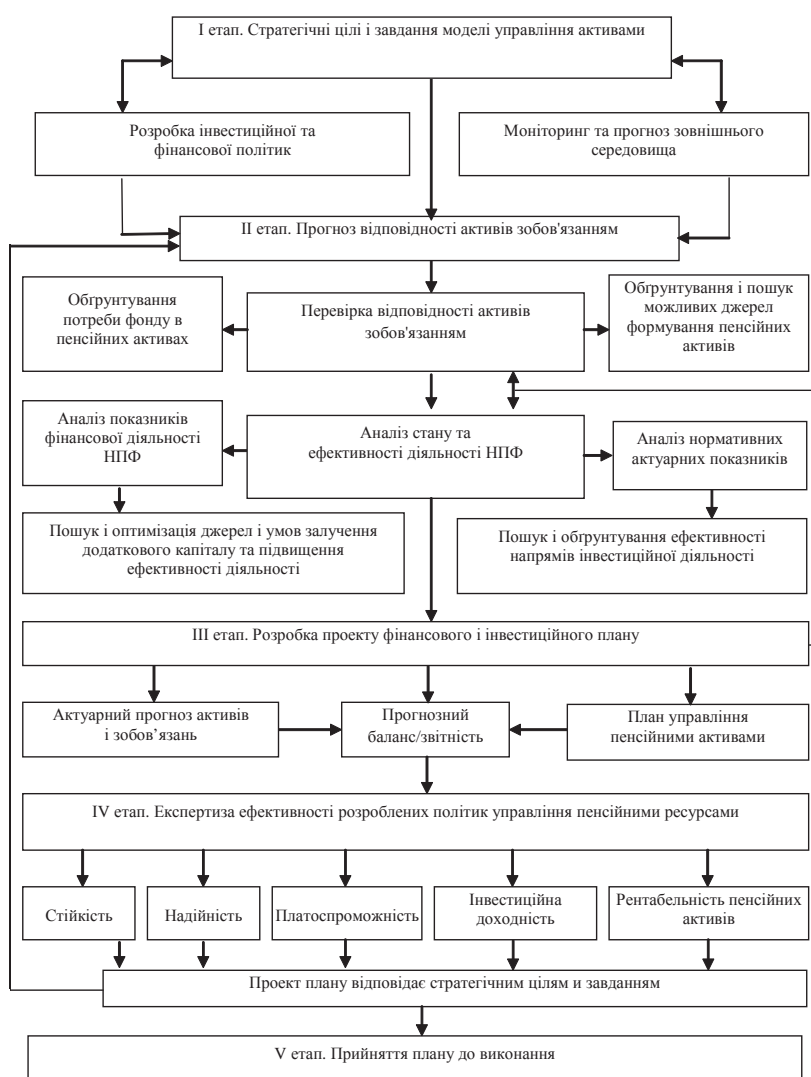


Рис. 2. Концептуальна схема моделювання стратегії управління активами НПФ

Джерело: складено автором за: [9; 24].

фондам необхідний інструментарій оцінки і управління активами і зобов'язаннями, зокрема: інформаційні системи, моделі оптимального планування і прогнозування, сценарний аналіз тощо. Кінцева точка і мета прогнозу — прогнозний варіант балансу та фінансової звітності, оцінка дефіциту (профіциту) пенсійних активів і їх оптимальної структури та оцінка ефективності управління активами, зокрема стійкості і платоспроможності фонду в перспективному періоді.

Концептуальна схема планування та моделювання стратегії діяльності НПФ з управління активами як складової багаторівневої динамічної економічної системи, яка піддається дії випадкових зовнішніх і внутрішніх чинників, що була розроблена на підставі аналізу офіційної статистичної звітності щодо діяльності НПФ за останні десять років [5—7] та відповідних досл-

іджень у цій сфері [8—18], умовно складається з п'яти етапів (рис. 2).

На першому етапі, на наш погляд, необхідно, у відповідності до стратегічних цілей і завдань фонду, провести розробку фінансової і інвестиційної політики фонду, а також моніторинг зовнішнього середовища. Для чого слід проаналізувати вплив основних чинників, що впливають на відповідність активів фонду його зобов'язанням на різних рівнях економічної діяльності у перспективі, зокрема:

1) демографічні показники в регіоні і/або у відповідному виді економічної діяльності (смертність і вибуття, середній вік активних учасників фонду і пенсіонерів тощо);

2) економічні показники (темпи інфляції, зростання заробітної плати, середньодушового доходу населення тощо);

3) соціальні показники (прожитковий мінімум, мінімальна пенсія тощо).

На другому етапі для аналізу тенденцій і прогнозування відповідності активів фонду його зобов'язанням (обсягів надходжень пенсійних внесків і виплат) у перспективному періоді, на наш погляд, необхідно з використанням апарату економетричного моделювання проаналізувати такі чинники:

1) кількість діючих пенсійних контрактів (кількість учасників);

2) обсяги пенсійних потоків (надходжень пенсійних внесків і виплат попередніх періодів);

3) фінансові показники (ставки прибутковості інвестицій, коефіцієнти стійкості, надійності, платоспроможності, рентабельності активів);

4) нормативні актуарні показники (норми прибутковості, нормативи складу і структури активів та інвестиційного портфеля, обмеження пенсійних внесків за мінімальним розміром).

Зокрема, для прогнозування відповідності активів фонду його зобов'язанням необхідно проводити оцінювання параметрів системи одночасних регресійних рівнянь:

$$\begin{cases} y_{i1}^j = \frac{L}{1 + e^{a_0 - a_1 t}} + u_{i1}; \\ y_{i2} = b_0 + b_1 f_1(y_{i1}^j) + b_2 f_2(x_{i1}) + b_3 f_3(x_{i2}) + b_4 f_4(t) + u_{i2}; \\ y_{i3} = c_0 + c_1 g_1(y_{i1}^j) + c_2 g_2(y_{i2}) + c_3 g_3(x_{i2}) + c_4 g_4(t) + u_{i3}. \end{cases} \quad (1)$$



Рис. 3. Блок-схема системи управління активами НПФ

Джерело: складено за: [9].

При цьому, у моделі (1) змінні y_2, y_3 вважаються ендогенними змінними, а змінні x_1, x_2, t — екзогенні. Розподіл змінних на ендогенні і екзогенні визначається змістовною стороною моделі. Припускається, що в кожному рівнянні екзогенні змінні не корелюються з відхиленням у відповідності до передумов класичного регресійного аналізу. У той же час ендогенні змінні, що стоять у правих частинах, мають ненульову кореляцію з відхиленням у відповідному рівнянні.

Щодо розрахунку вищезазначених фінансових показників і нормативів діяльності НПФ, то, відповідно до вітчизняних нормативних документів, найширше розповсюдження на практиці отримало їх визначення у відповідності критеріїв оцінки фінансового стану НПФ [25], згідно з якими діяльність пенсійного фонду характеризується такими критеріями: надійністю функціонування (загальною платоспроможністю та рівнем диверсифікації пенсійних активів); економічною ефективністю діяльності (зростанням чистої вартості одиниці пенсійних внесків, прибутковістю інвестування пенсійних активів); ліквідністю пенсійних активів (поточна та планова ліквідність); зворотністю пенсійних накопичень учасників.

Після проведеного моделювання обсягів пенсійних внесків і виплат можна переходити до III етапу — розробки проекту фінансового і інвестиційного плану. Слід зазначити, що рішення стратегічних завдань, у першу чергу, досягається завдяки ефективній системі управління активами НПФ (рис. 3) та чітко визначеним інвестиційним цілям, політики і стратегії фонду, а також вибраним інвестиційним інструментам та оцінці ефективності самого інвестування.

Ефективним вважається такий портфель, який має найбільшу очікувану прибутковість

при заданому рівні ризиків або мінімальний рівень ризиків при заданій прибутковості.

Вектор, що максимізує лінійну форму прибутковості інвестиційного портфеля, буде виглядати наступним чином:

$$f(\bar{A}) = \sum_{j=1}^n \frac{A_j}{100} \cdot A \cdot E_j \rightarrow \max \quad (2),$$

де A_j — доля інвестицій в j -й тип активів у портфелі, %;

A — сума активів НПФ до розміщення, тис. грн.;

E_j — прибутковість j -го типу активів, %;

n — число типів активів у портфелі (всі об'єкти інвестування, визначені нормативами [26], у моделі $n=11$).

Наступним кроком є задача прогнозування фінансової звітності НПФ, для чого пропонується використовувати метод пропорційної залежності показників від обсягу надходжень пенсійних внесків, який засновано на двох передумовах: по-перше, зміна всіх статей активу балансу і деяких статей пасиву повинна бути пропорційною зміні обсягу надходження пенсійних внесків, а, по-друге, сформовані на даний час значення більшості статей балансу є оптимальними для поточного обсягу надходження.

Розробка та моделювання стратегії діяльності НПФ з управління активами завершується на четвертому етапі, на якому, згідно схемі, приведеної на рис. 2, проводиться економічна експертиза розроблених політик управління пенсійними активами відповідно до вимог, встановлених критеріями оцінки фінансової діяльності НПФ [25] та за допомогою таких статистичних форм державного статистичного спостереження, як: НПФ-2 "Звітні дані про надходження до пенсійного фонду", НПФ-3 "Звітні дані про використання пенсійних активів", НПФ-6 "Інформація про результати розрахунку основних фінансових показників діяльності недержавного пенсійного фонду", НПФ-7 "Звіт про склад та структуру активів недержавного пенсійного фонду".

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗРОБОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Підсумовуючи все вищесказане, зазначимо, що запропонований методичний підхід до прогнозування діяльності недержавних пенсійних фондів з управління їх активами, який заснований на синтезі трьох методів — економетричного моделювання, математичного програмування та методу пропорційної залежності по-

казників діяльності НПФ від обсягу надходжень пенсійних внесків — дозволяє враховувати специфіку діяльності НПФ на ринку фінансових послуг України. Про це свідчить проведена оцінка адекватності моделей, побудованих за цим принципом на основі фінансової звітності двадцяти п'яти НПФ України і Російської Федерації.

На закінчення зазначимо, що ефективна реалізація розроблених моделей і методів оцінювання ефективності діяльності НПФ з управління їх активами можлива лише за наявності достовірної і оперативної інформації про їх діяльність, стан фінансових ринків, значень макроекономічних і демографічних показників і повинна здійснюватися інформаційно-аналітичною системою з використанням сучасних інформаційних технологій.

Література:

1. Investment of pension funds in CEE countries // Research report by Investment of pension funds in CEE countries. — Budapest, 2003.
2. Проніна Л.І. Підвищення ефективності соціального забезпечення. — М.: Економіка, 1990. — 210 с.
3. Науменкова С.В. Недержавне пенсійне забезпечення в Україні. — К.: Знання, 2010. — 66 с.
4. Комплексний демографічний прогноз України на період до 2050 р. / [колектив авторів], за ред. чл.-кор. НАНУ, д. е. н., проф. Е.М. Лібанової. — К.: Укр. Центр соц. реформ, 2006. — 138 с.
5. Офіційний веб-сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukr.stat.gov.ua>
6. Офіційний веб-сайт Пенсійного фонду України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.pfu.gov.ua>
7. Офіційний веб-сайт Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dfp.gov.ua>
8. Гусева П.А. Управление активами негосударственных пенсионных фондов в России: дис. канд. екон. наук: 08.00.10. — С.-Петербург, 2008. — 174 с.
9. Рудак С. М. Оцінка ефективності управління активами недержавного пенсійного фонду: дис. канд. екон. наук: 08.00.08. — Харків, 2011. — 204 с.
10. Якимова Л.П. Економіко-математичне моделювання системи актуарного оцінювання недержавних пенсійних фондів: дис. канд. екон. наук: 08.00.11. — Алчевськ, 2008. — 217 с.

11. Ахтариев И.А. Управление финансовыми активами негосударственного пенсионного фонда: дис. канд. екон. наук: 08.00.10. — Екатеринбург, 2008. — 207 с.

12. Закиров Р.М. Управление активами негосударственных пенсионных фондов: дис. канд. екон. наук: 08.00.10. — Казань, 2006. — 162 с.

13. Толбатов Ю.А. Эконометрика: підручник для студентів екон. спеціальн. вищ. навч. закл. — К.: Четверта хвиля, 1997. — 320 с.

14. Наконечний С.І., Терещенко Т.О., Романюк Т.П. Економетрія: підручник. — Вид. 2-ге, допов. та перероб. — К.: КНЕУ, 2000. — 296 с.

15. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика: підручник. — К.: Товариство "Знання", КОО, 1998. — 494 с.

16. Лук'яненко І.Г. Системи моделювання показників бюджетної системи України: Принципи та інструменти: монографія. — К.: Вид. дім "Києво-Могилянська академія", 2004. — 542 с.

17. Якимова Л.П. Проблемы построения и верификации обобщенных регрессионных моделей в среде табличного процессора MS Excel // Комп'ютерні та інноваційні технології в навчальному процесі. Науково-методичний збірник статей. — Алчевськ.: ВШБ-ІЕМ, 2000. — С. 50—54.

18. Страховое дело: Учебник / Под ред. Рейтмана Л.И. — М.: Банковский и биржевой научно-консультационный центр, 1992. — 524 с.

19. Демиденко Е.Д. Оптимизация и регрессия. — М.: Наука, 1989. — 296 с.

20. Бережная Е.В., Бережной В.И. Математические методы моделирования экономических систем. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 368 с.

21. Крушевский А.В., Швецов К.И. Математическое программирование и моделирование в экономике. — Киев: Вища школа, 1979. — 456 с.

22. Шинкаренко А. Управление активами НПФ в условиях становления // Финансовые услуги. — 2004. — №6. — С. 31—34.

23. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: підручник / Геєць В.М., Клебанова Т.С., Черняк О.І., Іванов В.В., Дубровіна Н.А., Ставицький А.В. — Х.: ВД "ІНЖЕК", 2005. — 396 с.

24. Мазаракі А.А., Лігоненко Л.О., Ушакова Н.М. Економіка торгівельного підприємства. — К.: "Хрещатик", 1999. — 800 с.

25. Розпорядженням Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України "Про затвердження Критеріїв оцінки фінансового стану недержавного пенсійного фонду" від 27.06.2006 р. № 5944.

Стаття надійшла до редакції 24.01.2013 р.