

РОЗРОБКА ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕНСІЙНОГО ПРОЕКТУ НЕДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУБ'ЄКТАМИ ПІДПРИЄМНИЦТВА

Постановка проблеми. Реалізація пенсійної реформи є передумовою розвитку недержавного пенсійного забезпечення, що має на меті побудову збалансованого соціального забезпечення кожного громадянина країни [16].

Розвиток недержавного пенсійного забезпечення – одне з найголовніших питань, що постає перед державою. Все ще залишається питання недовіри суб'єктів підприємництва до недержавного пенсійного забезпечення.

Ефективне функціонування третього рівня – недержавного пенсійного забезпечення (далі – НПЗ) – забезпечить формування додаткових пенсійних накопичень за рахунок добровільних внесків юридичних та фізичних осіб і роботодавців. НПЗ в багатьох розвинутих країнах є основним інструментом для підвищення рівня пенсійного забезпечення у країні.

Актуальність статті обумовлена необхідністю функціонального моделювання впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва, що дозволить підвищити контроль та мотивацію з боку суб'єктів підприємництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження системи недержавного пенсійного забезпечення та її окремих елементів проводить все більше науковців, таких як: Брагін С. [2], Бондарчук І. С. [1], Внукова Н. М. [3], Гупало О. Г., Шевчук Н. В. [4], Землячкова О. А. [6], Коваль О. П. [9], Кривобок Ю. [10], Небаба Н. О. [11], Павлів В. В. [12], Приймак І. І. [13], Семенова О. С. [15] та ін.

¹ д.е.н., професор Внукова Н.М.

Проте залишаються невизначеними актуальні проблеми реалізації пенсійної реформи та розвитку недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва, вирішення яких забезпечить розвиток соціальної сфери та розширення інвестиційних можливостей суб'єктів підприємництва.

Постановка завдання. Метою дослідження є впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва, запропоновано провести кластеризацію 30 підприємств [8]. Підприємства обрано випадковим методом, різної форми власності, звітність яких оприлюднена.

На першому етапі оцінено фінансовий стан підприємств коефіцієнтним методом, що забезпечує розрахунок системи коефіцієнтів і враховує вплив як внутрішнього, так і зовнішнього середовищ на фінансовий стан підприємства [17].

З метою визначення кількості кластерів у вибірці в пакеті Statistica 7.0 на основі отриманих даних коефіцієнтного методу аналізу, побудована дендрограма (дерево класифікацій), яка представлена на рис. 1.

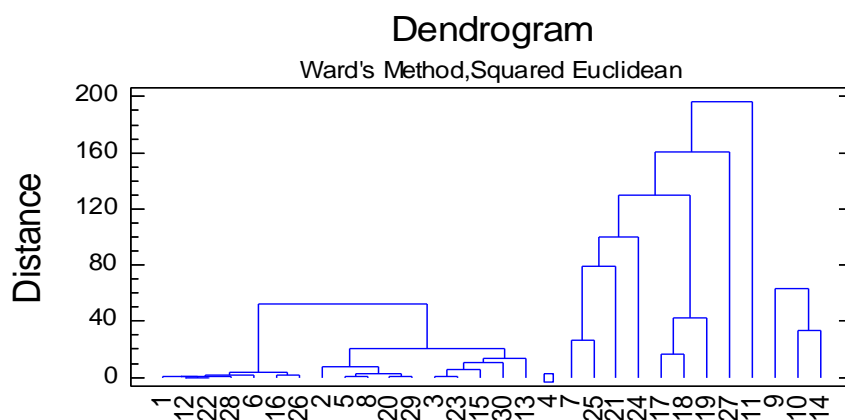


Рис. 1. Групування підприємств за коефіцієнтним методом фінансового стану
Джерело : розроблено автором

Критерієм якості кластеризації є співвідношення міжгрупової і внутрішньокластерної дисперсії. Значне переважання міжкластерної дисперсії

вказує на те, що об'єкти, які входять до кластеру, мають схожість та значно відрізняються від інших об'єктів у вибірці [5]. Виходячи з даних рис. 1, виділено 4 кластери підприємств (табл. 1).

Таблиця 1

Результати кластеризації

Номер кластеру	Номери підприємств, що увійшли у кластер
1	1,2,3,5,6,8,12,13,15,16,20,22,23,26,28,29,30
2	4
3	7,11,17,18,19,21,24,25,27
4	9,10,14

Джерело : розроблено автором

Встановлено, що перший кластер містить більшу частину підприємств. До нього увійшли 17 підприємств, які схожі між собою за результатами розрахунку коефіцієнтного методу аналізу фінансового стану підприємства. До другого кластеру увійшло лише одне підприємство. Значення показників вказує, що на підприємстві розроблений та реалізований механізм фінансової стратегії. Це дозволяє збільшувати свої доходи та підвищувати власну ринкову вартість. У третій кластер було віднесено 9 підприємств. Визначено, що деякі підприємства з кластеру нестійкі та залежні від зовнішніх кредиторів. У останній (четвертий) кластер увійшло 3 підприємства, що характеризувалися ліквідними активами, ефективною виробничо-господарською діяльністю, платоспроможністю, рівновагою між власними та залученими засобами, незалежністю від випадковостей ринкової кон'юнктури і партнерів, довірою кредиторів та інвесторів і рівня залежності від них, наявністю такої величини прибутку, який би забезпечив самофінансування, а також покривав витрати на виробництво.

Запропоновано для кожного з сформованих кластерів розробити та впровадити пенсійний проект з обслуговування операцій із нарахуванням коштів на персональні рахунки. Зазначимо, що регулярні відрахування в недержавний

пенсійний фонд – спосіб накопичити пенсію, що забезпечить працівникам дохід після виходу на пенсію у формі періодичних виплат.

У табл. 2 представлено автором характеристику пенсійного проекту відповідно для кожного кластера.

Таблиця 2

Характеристика пенсійного проекту

Умови	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Строк дії контракту, роки	5	5	5	5
Оформлення контракту, дні	5	5	5	5
Зарахування безготівкових коштів на персональний рахунок, %	1	1	1	1
Мінімальний первинний внесок на рахунок, у % від заробітної плати	10	10	10	10
Нарахування платні на кошти на рахунку, %	2	2	2	2
Режим поповнення	Off-line	Off-line	Off-line	Off-line
Періодичність сплати пенсійних внесків	щоквартально	щоквартально	щоквартально	щоквартально

Джерело : розроблено автором

До характеристики пенсійного проекту, що запропонована для кожного кластеру, розглянуто схему умов обслуговування операцій із нарахування коштів на персональні рахунки та представлено на рис. 2.

Як видно з рис. 2, результатом обслуговування пенсійного проекту є здійснення пенсійного забезпечення учасника фонду на умовах, передбачених законом [14], пенсійною схемою і контрактом.

У зв'язку з розглядом умов обслуговування операцій із нарахуванням коштів на персональні рахунки, розробимо впровадження пенсійного проекту у кластерах.

Визначено величину чистого приведенного доходу. При розрахунку чистого приведенного доходу (NPV) прийнято ставку дисконтування 24% річних. Значення приведених величин на момент аналізу становить $t_0 = 0$, час будемо відраховувати в місяцях, період капіталізації (t) – один місяць, ставка дисконтування ($r = 24 / 12$) – 2%.

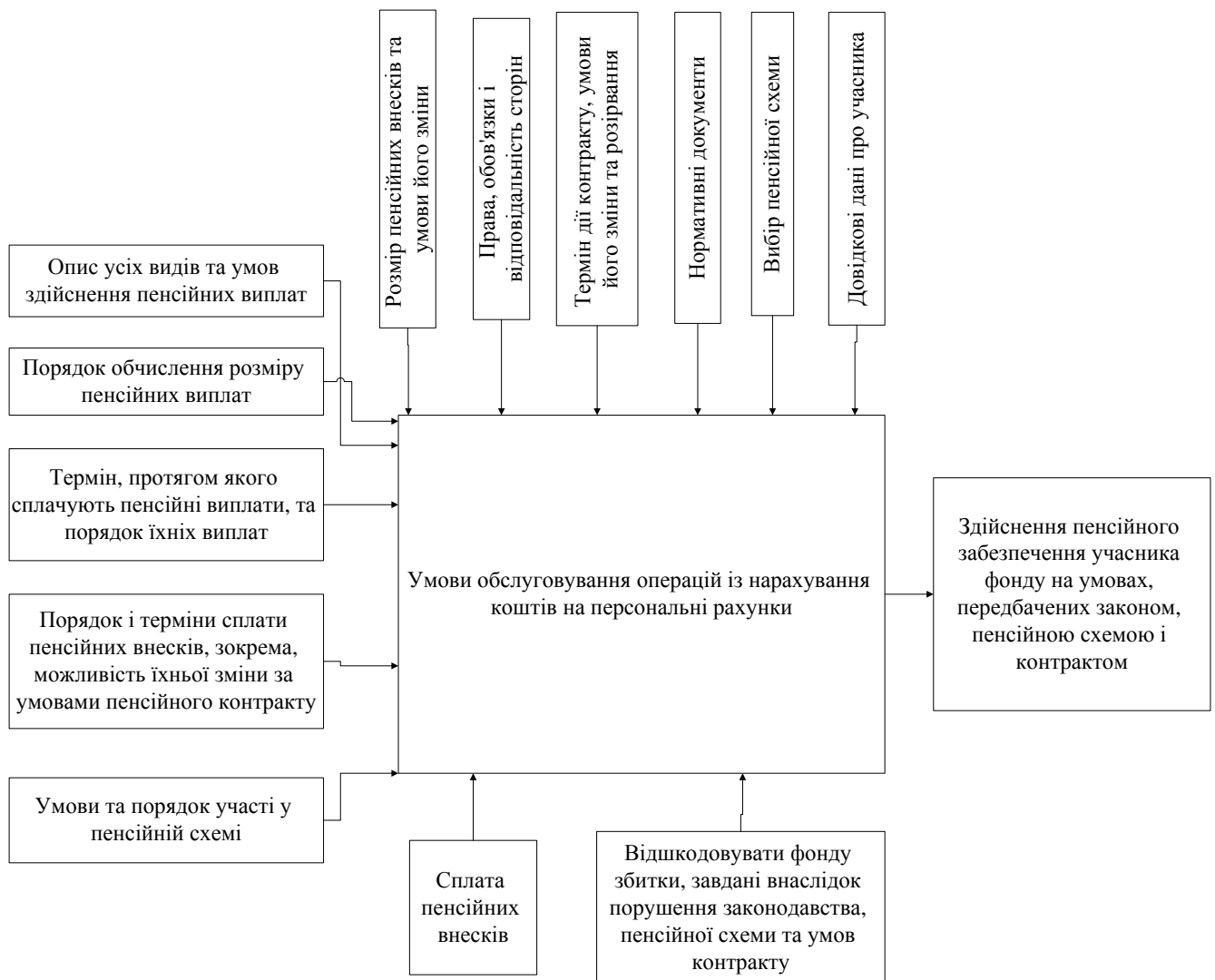


Рис. 2. Схема умов обслуговування операцій із нарахуванням коштів на персональні рахунки

Джерело : складено автором на основі [14]

Значення дисконтного множника (D) за означених умов буде дорівнювати [7]:

$$D = \frac{1}{(1+r)^t} = \frac{1}{(1+0,02)^t}, \quad (1)$$

де r – ставка дисконтування (%);

t – період капіталізації (місяців).

Величина чистого приведенного доходу (NPV) при 24% річних становитиме [7]:

$$NPV = \sum_{t=0}^{11} \frac{FP_t}{(1 + 0,02)^t}, \quad (2)$$

де FP – платіж (надходження) (тис.грн.);

r – ставка дисконтування (%);

t – період капіталізації (місяців).

Відповідно, отримано величину чистого приведенного доходу (NPV) при 24% річних, що становило: у кластері 1 – 628,52 тис. грн., кластер 2 – 0,59 тис.грн., кластер 3 – 427,00 тис.грн., кластер 4 – 154779,09 тис.грн відповідно.

Індекс рентабельності інвестицій (Profitability Index, PI) розраховано на основі показника NPV за наступною формулою [7]:

$$PI = \sum_{t=0}^{11} \frac{FP_t^+}{(1 + r)^t} / \sum_{t=0}^{11} \frac{FP_t^-}{(1 + r)^t}, \quad (3)$$

де FP – платіж (надходження) (тис.грн.);

r – ставка дисконтування (%);

t – період капіталізації (місяць).

Отже, згідно із наведеними значеннями обсягу платежів і надходжень, індекс рентабельності інвестицій у кластері 1 становить 160,12 , кластер 2 – 1,18 , кластер 3 – 210,31, кластер 4 – 0,899. Отримані дані свідчать, що у процесі впровадження пенсійного проекту по обслуговуванню операцій із нарахуванням коштів на персональні рахунки, капіталовкладення вигідні у кластерах 1– 3. Розрахований індекс рентабельності інвестицій у кластері 4 вказує на не доцільність від

капіталовкладень, бо сумарний фінансовий потік платежів і надходжень більший ніж чистий приведений дохід, отже проект збитковий.

Зазначено, що норма прибутковості IRR – це розрахункова ставка відсотку, при якій капіталізація регулярно одержуваного доходу дасть величину, рівну інвестиціям. Формула для розрахунку подана нижче [7]:

$$\sum_{t=0}^T \frac{FP_t}{(1+r_b)^t} = 0, \quad (4)$$

де r_b – внутрішня норма прибутковості IRR (шукана величина).

У випадку, якщо ставка дисконтування перевищує значення внутрішньої ставки відсотку, то проект є збитковим; якщо ж ні – то проект є вигідним. IRR визначається розрахунком й залежністю тільки від внутрішніх характеристик проекту. IRR дозволяє визначити граничну ціну залучених інвестицій.

Найбільше часто для розрахунку IRR застосовується метод послідовних ітерацій з використанням табульованих значень дисконтуючих множників. При цьому спочатку обирають два значення коефіцієнта дисконтування $r_1 < r_2$ таким чином, щоб в інтервалі (r_1, r_2) значення чистого приведенного доходу змінювало своє значення з "+" на "-". Далі необхідно розрахувати таким чином [7]:

$$IRR = r_1 + \frac{FP(r_1)}{(FP(r_1) - FP(r_2))} (r_2 - r_1), \quad (5)$$

де r_1 – значення табульованого коефіцієнта дисконтування, при якому $FP(r_1) > 0$;

r_2 - значення табульованого коефіцієнта дисконтування, при якому $FP(r_2) < 0$.

Значення внутрішньої норми прибутковості становитиме: кластер 1 – 298,67%, кластер 2 – 83,74%, кластер 3 – 535,08%, кластер 4 – 347,31%, що вказує на границю залучених інвестицій.

Строк окупності проекту розраховується за формулою [7]:

$$T_{ок} = \frac{FP^-}{FP^+}, \quad (6)$$

де FP – платіж (надходження) (тис.грн.).

Відповідно, підставивши дані отримали, що реальна окупність проекту у кластері 1 - з 18-го дня, у кластері 2 – 24-го дня, у кластері 3 -після 12 днів, а у кластері 4 – з 34 дня.

У кожний аналізований кластер входило як одне, так і 17 підприємств. Всі кластери отримали позитивну оцінку від впровадження пенсійного проекту, що забезпечить отримання економічного ефекту, тобто прибутку. Інвестування коштів у соціальні проекти спрямовані на підвищення працездатності і мотивації співробітників підприємств, а також привабливості. Таким чином, НПФ є надійним інвестиційним ресурсом.

Висновки з проведеного дослідження. Проаналізувавши займану нішу, оцінено фінансовий результат підприємств, використавши коефіцієнтний метод аналізу. Проведено кластеризацію підприємств та сформовано 4 кластера. Запропоновано функціональне моделювання впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення, що дозволить підвищити контроль та мотивацію як з боку держави, так і з боку підприємств.

Впровадження пенсійного проекту з обслуговування операцій із нарахування коштів на персональні рахунки свідчать про вигідність капіталовкладень та швидкість окупності проекту в 1 – 3 кластерах. У кластері 4 впроваджений пенсійний проект свідчить про збитковість, тобто запропоноване автором

капіталовкладення недоцільне. Отже, досліджуваний автором пенсійний проект узагальнив інвестиційні можливості у аналізованих кластерах. Запровадження системи НПЗ суб'єктами підприємництва підвищить престижність працевлаштування, забезпечить систему моніторингу та прозорості у діяльності суб'єктів НПЗ, що характеризуватиметься надійністю інвестувань пенсійних вкладень.

Бібліографічний список

1. Бондарчук І.С. Організація системи пенсійного забезпечення в зарубіжних країнах / І.С. Бондарчук // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 2. – С. 30-31.
2. Брагін С. Недержавні пенсійні фонди на неефективному фондовому ринку: приклад України / С. Брагін, О. Макаренко // Вісник НБУ. – 2011. – № 2. – С. 44-47.
3. Внукова Н.М. Організація недержавного пенсійного забезпечення : SWOT-аналіз та рекомендації для працівників вищої школи / Н. М. Внукова // Пенсійна реформа в Україні : роль фінансових консультантів: матеріали II Всеукраїнського форуму. – Ірпінь : НУДПС України, 2010. – С. 46-48.
4. Гупало О.Г. Реалізація пенсійної реформи в Україні: існуючі проблеми та шляхи їх усунення / О.Г. Гупало, Н.В. Шевчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://vsve.ho.ua/projects/conf/tom_2 .pdf#page=113.
5. Дубров А.М. Многомерные статистические методы / Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 350 с.
6. Землячкова О.А. Взаємодія комерційних банків зі страховими компаніями на ринку фінансових послуг / О.А. Землячкова // Економіка Крима. – 2012. – № 2(39). – С. 185-188.
7. Інвестування : навч.-метод. посібник [для самот. вивч. дисц.] / [Пересада А. А., Смірнова О.О., Онікієнко С.В., Ляхова О.О.]. - К. : КНЕУ, 2001. - 251 с.

8. Інформація про фінансовий результат підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://smida.gov.ua/>.

9. Коваль О.П. Мотивація участі роботодавців та робітників у системі недержавного пенсійного забезпечення / О.П. Коваль // Стратегічні пріоритети. – 2011. – № 3. – С. 96-101.

10. Кривобок Ю. Для надійної діяльності НПФ / Ю. Кривобок // Вісник Пенсійного фонду України. – 2012. – № 1. – С. 36-37.

11. Небаба Н.О. Класифікація фінансових потоків в системі недержавного пенсійного забезпечення / Н.О. Небаба // Фінансово-кредитне стимулювання розвитку територіальних суспільних систем : [зб. матеріалів міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів]. – Луцьк : Луцький національний технічний університет, 2012. – С. 191-193.

12. Павлів В.В. Сучасний стан та проблеми розвитку недержавного пенсійного забезпечення / В.В. Павлів // Економічний вісник Донбасу. – 2012. – № 2(28). – С. 60-65.

13. Приймак І.І. Оцінка стану та прогноз розвитку недержавного пенсійного забезпечення в Україні / І.І. Приймак, О.О. Коптюк // Інноваційна економіка : [Всеукраїнський науково-виробничий журнал]. – 2012. – № 2(28). – С. 46-50.

14. Про недержавне пенсійне забезпечення : Закон України від 20.11.2012р. № 5492–VI (зі змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1057-15>.

15. Семенова О.С. Ефективність управління системою пенсійного забезпечення в Україні / О.С. Семенова // Політика и общественные науки в эпоху глобализации : материалы международного научного форума. – Х. : ИФИ, 2012. – С. 187-194.

16. Ткаченко Є.В. Перспективи розвитку недержавних пенсійних фондів в Україні / Є.В. Ткаченко // Вісник Східноукраїнського національного університету Володимира Даля. – 2013. – № 16(205). – С. 150-153.

17. Фінанси підприємств / [Поддєрьогін А.М., Білик М.Д., Буряк Л.Д. та ін.] ; під ред. А.М. Поддєрьогіна. – [6-те вид.]. – К. : КНЕУ, 2006. – 552 с.

References

1. Bondarchuk, I.S. (2011), “Organization of the pension system in foreign countries”, *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 2, pp. 30-31.

2. Brahin, S. and Makarenko, O. (2011), “Private pension funds on inefficient stock market: The Case of Ukraine”, *Visnik NBU*, no. 2, pp. 44-47.

3. Vnukova, N.M. (2010), “Organization of private pensions: SWOT-analysis and workers of high school”, *Pensiina reforma v Ukraini : rol finansovykh konsultantiv*: [Pension Reform in Ukraine: the role of financial advisers], *Materialy II Vseukrainskoho forumu*: [materials II All-Ukrainian Forum], NUDPS Ukrainy, Irpin, pp. 46-48.

4. Hupalo, O.H. and Shevchuk, N.V. “The implementation of the pension reform in Ukraine: problems and ways of their elimination”, available at: http://vsve.ho.ua/projects/conf/tom_2.pdf#page=113 (access date October 01, 2014).

5. Dubrov, A.M., Mhitarian, V.S. and Troshin, L.I. (2003), *Mnogomernyye statisticheskie metody* [Multivariate statistical methods], Finansy i statistika, Moscow, Russia, 350 p.

6. Zemliachkova, O.A. (2012), “Interaction between commercial banks and insurance companies in financial services”, *Ekonomika Kryma*, no. 2(39), pp. 185-188.

7. Peresada, A.A., Smirnova, O.O., Onikienko, S.V. and Liahova, O.O. (2001), *Investuvannia: navch.-metod. posibnyk dlia samost. vyvch. dysts.* [Investing: Teach method. manual for self. Explore. dysts.], KNEU, Kyiv, 251 p.

8. *Informatsiia pro finansovy rezultat pidpriemstv*, available at: <http://smida.gov.ua/> (access date October 02, 2014).

9. Koval, O.P. (2011), “Motivation participation of employers and workers in the private pension system”, *Stratehichni priorityty*, no. 3, pp. 96-101.

10. Kryvobok, Yu. (2012), “For reliable of a fund”, *Visnyk Pensiinoho fondu Ukrainy*, no. 1, pp. 36-37.

11. Nebaba, N.O. (2012), “Classification of financial flows in the private pension system”, *Finansovo-kredytne stymuliuvannia rozvytku terytorialnykh suspilnykh system* : [Financial and credit to stimulate the development of local social systems], *Zb. materialiv mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh vchenykh ta studentiv*, [Materials of international scientific conference of young scientists and students], Lutskyi natsionalnyi tehnicnyi universytet, Lutsk, pp. 191-193.

12. Pavliv, V.V. (2012), “Present situation and problems of private pensions”, *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 2(28), pp. 60-65.

13. Pryimak, I.I. and Koptiuk, O.O.(2012), “Assessment and forecast of private pensions in Ukraine”, *Innovatsiina ekonomika*, no. 2(28), pp. 46-50.

14. Verkhovna Rada Ukrainy (2012), Pro nederzhavne pensiine zabezpechennia : Zakon Ukrainy vid 20.11.2012 r. № 5492–VI (zi zminamy ta dopovnenniamy), available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1057-15> (access date October 01, 2014).

15. Semenova, O.S. (2012) “Effectiveness of the pension system in Ukraine”, *Politika i obshchestvennyye nauki v epohu globalizatsii*: [Politics and social sciences in the age of globalization], *Materialy mezhdunarodnogo nauchnogo foruma*, [Proceedings of the International Scientific Forum], IFI, Kh., pp. 187-194.

16. Tkachenko, Ye.V. (2013), “Prospects for the development of private pension funds in Ukraine”, *Visnyk Shidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu Volodymyra Dalia*, no. 16(205), pp. 150-153.

17. Podderohin, A.M., Bilyk, M.D., Buriak, L.D., et al. (2006), *Finansy pidpriemstv* [Finance Companies], KNEU, Kyiv, 552 p.

Анотація

Малишко Є.О.

РОЗРОБКА ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕНСІЙНОГО ПРОЕКТУ
НЕДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СУБ’ЄКТАМИ
ПІДПРИЄМНИЦТВА

Мета. Впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва.

Методика дослідження. Коефіцієнтний метод застосовано для аналізу фінансового стану підприємств. Метод кластерного аналізу застосовано для виділення підприємств у кластери для оцінки впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва. Застосовано функціональне моделювання впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва.

Результати. Використавши коефіцієнтний метод аналізу, визначено вплив як внутрішнього так і зовнішнього середовищ на фінансовий стан підприємств. Застосувавши метод кластерного аналізу, було сформовано 4 кластери. Оцінено впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва для кожного кластеру. Впровадження пенсійного проекту дало змогу оцінити поведінку підприємств у окремих кластерах та визначило можливість отримання економічного ефекту.

Наукова новизна. Одержало подальшого розвитку функціональне моделювання впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва.

Практична значущість. У результаті використання запропонованого функціонального моделювання впровадження пенсійного проекту недержавного пенсійного забезпечення суб'єктами підприємництва дозволило оцінити інвестиційні вкладення підприємств об'єднаних у кластери. Підвищить контроль та мотивацію як з боку держави так і з боку підприємств.

Ключові слова: кластер, пенсійна система, недержавне пенсійне забезпечення, соціальне страхування, недержавний пенсійний фонд, суб'єкти підприємництва, пенсійний проект, коефіцієнтний метод.

Annotation

Malyshko Y.O.

DEVELOPMENT IMPLEMENTATION OF PENSION PROJECT OF PRIVATE PENSION ENSURING BUSINES ENTITIES

Purpose. Introduction retirement project private pension entities.

Methodology of research. Coefficient method used for the analysis of financial condition. The method of cluster analysis applied to the selection of enterprises in clusters to assess the implementation of the project pension private pension entities. Applied functional simulation project implementation pension private pension entities.

Results. Using coefficient method of analysis, which determined the of influence of both internal and external environment on the financial condition of the enterprise. Applying the method of cluster analysis was formed 4 clusters. Reviewed by a retirement project implementation private pension business entities for each cluster. Introduction of pension project has enabled the company to evaluate the behavior of individual clusters and identified the possibility of a separate economic impact.

Originality. Received further development of functional modeling project implementation pension private pension entities.

Practical value. As a result of the proposed functional simulation project implementation retirement of private pensions business entities possible to estimate the investments of enterprises which combined clusters. Improve control and motivation as well as the state side of the business.

Key words: cluster, the pension system, the private pension system, social insurance, pension fund, business entities, retirement project, coefficient method.

Аннотация

Мальшко Е.О.

РАЗРАБОТКА ВНЕДРЕНИЯ ПЕНСИОННОГО ПРОЕКТА
НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СУБЪЕКТАМИ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Цель. Внедрение пенсионного проекта негосударственного пенсионного обеспечения субъектами предпринимательства.

Методика исследования. Коэффициентный метод применен для анализа финансового состояния предприятий. Метод кластерного анализа применен для выделенных предприятий в кластеры для оценки внедрения пенсионного проекта негосударственного пенсионного обеспечения субъектами предпринимательства. Применено функциональное моделирование внедрения пенсионного проекта негосударственного пенсионного обеспечения субъектами предпринимательства.

Результаты. Используя коэффициентный метод анализа, определено влияние как внутреннего, так и внешнего окружения на финансовое состояние предприятий. Применяв метод кластерного анализа, было сформировано 4 кластера. Оценено внедрение пенсионного проекта негосударственного пенсионного обеспечения субъектами предпринимательства для каждого кластера. Внедрение пенсионного проекта дало возможность оценить поведение предприятий в отдельных кластерах, и определило возможность получения экономического эффекта.

Научная новизна. Получило дальнейшего развития функциональное моделирование внедрения пенсионного проекта негосударственного пенсионного обеспечения субъектами предпринимательства.

Практическая значимость. В результате использования предложенного функционального моделирования внедрения пенсионного проекта негосударственного пенсионного обеспечения субъектами предпринимательства позволило оценить инвестиционные вложения работодателей и рабочих. Повысит контроль и мотивацию как со стороны государства, так и со стороны предприятий.

Ключевые слова: кластер, пенсионная система, негосударственное пенсионное обеспечение, социальное страхование, пенсионный фонд, субъекты предпринимательства, пенсионный проект, коэффициентный метод.