

**УДК 368.914**

*Музичка О. М.,*

*olexmi@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2625-5741,*

*Researcher ID: F-2153-2019,*

*к.е.н., доц., доцент кафедри фінансів, економічної безпеки, банківської справи та страхового бізнесу, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів*

*Копилюк О. І.,*

*korylyuk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-0977-1309,*

*Researcher ID: F-3146-2019,*

*д.е.н., проф., завідувач кафедри фінансів, економічної безпеки, банківської справи та страхового бізнесу, Львівський торговельно-економічний університет, м. Львів*

## **РИЗИК-ОРІЄНТОВАНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**Анотація.** У статті досліджено вплив на пенсійну систему значної чисельності ризиків як макро-, мікро-, так і локального характеру. Відзначено, що для збалансування потреб зацікавлених сторін ризик-менеджмент у системі накопичувального пенсійного забезпечення повинен враховувати можливості мінімізації пенсійних витрат для платників внесків та зведення до мінімуму ризику скорочення виплат бенефіціарам. Метою статті є обґрунтування теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо впровадження та функціонування системи накопичувального пенсійного забезпечення на основі застосування ризик-орієнтованого підходу. Відзначено, що для ефективного функціонування система накопичувального пенсійного забезпечення повинна мати сформований інструментарій ідентифікації, моніторингу та контролю інвестиційних, операційних та управлінських ризиків, чітко відлагоджений механізм внутрішньої звітності та аудиту, а громадяни пенсійного віку – додаткові можливості для забезпечення належного рівня та якості життя. У ході дослідження встановлено, що формування ключових засад ризик-менеджменту у системі накопичувального пенсійного забезпечення доцільно розглядати в контексті взаємозв'язку ризиків адміністративної її складової, впливу факторів зовнішнього середовища, які інтегровані у процес управління ризиками, цільовими орієнтирами якого є мінімізація пенсійних витрат для платників внесків та ризику скорочення виплат бенефіціарам. Обґрунтовано, що основними принципами функціонування ризик-менеджменту системи накопичувального пенсійного забезпечення повинні бути: адаптивність, гнучкість та динамічність, ефективність, релевантність, соціальна спрямованість, інтегрованість. Сформульовано напрями удосконалення системи ризик-менеджменту накопичувального пенсійного забезпечення, які ґрунтуються на розробці механізмів, стимулів та впровадження новітніх технологій управління ризиками. Подальші дослідження у даному напрямі повинні стосуватися розробки методичного інструментарію й моделей кількісного та якісного оцінювання ризиків у системі накопичувального пенсійного забезпечення, інноваційних підходів до їх моніторингу, контролю і мінімізації.

**Ключові слова:** накопичувальне пенсійне забезпечення, ризики, пенсійні внески, пенсійні виплати, гарантування пенсійних накопичень.

*Музичка О. М.,*

*olexmi@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2625-5741,*

*Researcher ID: F-2153-2019,*

*Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Economic Security, Banking and Insurance Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv*

*Копилюк О. І.,*

*korylyuk@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-0977-1309,*

*Researcher ID: F-3146-2019,*

*Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance, Economic Security, Banking and Insurance Business, Lviv University of Trade and Economics, Lviv*

## RISK-ORIENTED PRINCIPLES OF FUNCTIONING OF THE ACCUMULATIVE PENSION PROVISION SYSTEM

**Abstract.** The article investigates the impact on the pension system of a significant number of risks of a macro-, micro-, and local nature. In order to balance the needs of stakeholders, risk management in the accumulative pension system should take into account the possibilities of minimizing pension costs for contributors and minimizing the risk of reducing payments to beneficiaries. The purpose of the article is to substantiate the theoretical foundations and develop practical recommendations for the implementation and functioning of the accumulative pension system based on the use of a risk-oriented approach. It was noted that for the effective functioning of the cumulative pension system, it should have established mechanisms for identification, monitoring and control of investment, operational and management risks, a clearly adjusted internal reporting and audit mechanism, citizens of retirement age - additional opportunities to ensure the appropriate level and quality of life. During the study it was determined that the formation of the key principles of risk management in the accumulative pension system should be considered in the context of the interrelationship of the risks of the administrative component of the system, the influence of factors of the external environment that are integrated into the risk management process, the target orientations of which are the minimization of pension costs for contributors and the minimization the risk of reducing payments to beneficiaries. It is substantiated that the main principles of risk management of the accumulative pension system should be: adaptability, flexibility and dynamism, efficiency, relevance, social orientation, integration. Directions for improving the risk management system of accumulative pension provision are formulated, which are based on the development of mechanisms, incentives and the latest risk management technologies. Further research in this direction should relate to the development of methodological approaches and models for quantitative and qualitative assessment of risks in the system of accumulative pension provision, innovative approaches to their monitoring, control and minimization.

**Key words:** accumulative pension provision, risks, pension contributions, pension payments, guaranteeing pension savings.

**JEL Classification:** H55, H75, J32, G23, G32

**DOI:** <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2025-81-07>

**Постановка проблеми.** В умовах воєнного стану особливої актуальності набувають проблеми пенсійного забезпечення громадян, зумовлені демографічною та міграційною кризою, старінням населення, недостатністю фінансових ресурсів та недосконалістю механізмів збалансування доходів і витрат діючої в Україні пенсійної системи. Це спричиняє появу численних ризиків, із якими стикаються всі суб'єкти системи пенсійного забезпечення. За таких умов пенсійні установи повинні мати сформований інструментарій ідентифікації, моніторингу та контролю інвестиційних, операційних та управлінських ризиків, чітко відлагоджений механізм внутрішньої звітності та аудиту, а громадяни пенсійного віку – додаткові можливості для забезпечення належного рівня та якості життя. Накопичувальне пенсійне забезпечення є одним із альтернативних варіантів подолання існуючих проблем соціальної захищеності вразливої категорії громадян та може виступати доповнюючою компонентою до солідарної складової системи. Враховуючи, що накопичувальне пенсійне забезпечення в Україні перебуває на стадії становлення, доцільними є оцінювання та систематизація існуючих і потенційних ризиків, які його супроводжують, враховуючи як вітчизняні реалії, так і закордонний досвід.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика розробки, можливостей реалізації, оцінювання ризиків у системі накопичувального пенсійного забезпечення обґрунтована у розробках

закордонних та вітчизняних учених, зокрема таких як: Ачкасова С., Волошин В., Годнюк І., Даддіо А., Забуранна Л., Зварич О., Копилук О., Писаревська Н., Шубенко І., Ус М. та інших. Поряд з тим, відсутність у ретроспективі практичного досвіду функціонування системи накопичувального пенсійного забезпечення в Україні зумовлює появу численних ризиків на етапі її адаптації та вимагає додаткового наукового обґрунтування ризик-орієнтованих засад її впровадження.

**Постановка завдання.** Метою статті є обґрунтування теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо впровадження та функціонування системи накопичувального пенсійного забезпечення на основі застосування ризик-орієнтованого підходу.

**Вклад основного матеріалу дослідження.** Відповідно до вимог міжнародних фінансових організацій система накопичувального обов'язкового пенсійного забезпечення повинна бути надійною, простою та дешевою. Однак в Україні її впровадження пов'язане з численними ризиками, значна частина яких є наслідком повномасштабної війни та негативно впливає на інтенсивність демографічних змін і реалізацію політики соціального захисту громадян пенсійного віку. Деструктивні чинники демографічного, політичного, міграційного характеру ускладнюють процеси реформування пенсійної системи загалом. Крім того, невизначеність щодо інфляційних очікувань та розвитку інвестиційних можливостей загострює проблеми збере-

ження реальної вартості пенсійних внесків.

У даному контексті О. Зварич та В. Волошин зазначають, що майбутній розмір пенсійних виплат пов'язаний із фактурним ризиком (зменшення розміру виплат внаслідок інфляції й збільшення тривалості життя) та інвестиційним ризиком (недостатньої дохідності активів для здійснення очікуваних виплат) [1, с. 643]. Зокрема, авторами акцентовано: такі ризики створюють проблему капіталізації пенсійних внесків, можливості збереження, перенесення і нарощення їх вартості у часі, що визначально впливає на механізм реалізації накопичувального пенсійного забезпечення, тому їх доцільно виокремити в якості основних.

Ученими пропонується також систематизація специфічних ризиків накопичувального пенсійного забезпечення на операційні, інвестиційні, ризики незбалансованої ліквідності, екологічні, соціальні та управлінські, пов'язані з пенсійним портфелем та його управлінням, ризик зміни процентних ставок [2, с. 267–268]. Такий підхід акцентує на ризиках, які характерні для адміністративної складової системи накопичувального пенсійного забезпечення.

Л. В. Забуранна, І. А. Шубенко, І. В. Годнюк до ризиків накопичувального пенсійного страхування відносять: організаційно-управлінський ризик, ризик високих адміністративних витрат, селективний ризик, ризики знецінення пенсійних заощаджень, недостатнього розміру внесків, мінливості фінансового ринку та інші [3]. У даному контексті виокремлено ризики, що пов'язані як із інституційною складовою системи накопичувального пенсійного забезпечення, так і з платниками внесків й отримувачами виплат.

Н. Писаревська групує ризики накопичувального пенсійного забезпечення на фінансові, демографічні, актуарні, управлінські, технологічні, політичні, психологічні [4]. Такий поділ має макроекономічну спрямованість і дозволяє охарактеризувати ризики з позицій зовнішнього впливу на систему накопичувального пенсійного забезпечення.

У проекті Закону “Про накопичувальне пенсійне забезпечення” виокремлюють операційні ризики Накопичувального фонду, ризики авторизованих компаній з управління активами, ризики авторизованого зберігача, ризики авторизованого адміністратора [5]. Таке групування характеризує ризики з точки зору управлінського аспекту.

Варто констатувати, що з економічними, соціальними, демографічними ризиками, пов'язаними зі старінням населення, уже тривалий час стикаються європейські пенсійні системи. Тому в європейських країнах практичного впровадження набули механізми автоматичного коригування пенсійних систем на основі врахування взаємозв'язків між демографічними, економічними та фінансовими ризиками і системою пенсійного доходу з метою підвищення довіри та уникнення непередбачених навантажень. Ці механізми передбачають: коригування розміру пенсійних виплат, що безпосередньо зменшує видатки; коригування віку отримання пенсії, що зме-

ншує витрати шляхом скорочення тривалості періоду виплат пенсій та збільшення надходжень за рахунок більш тривалого періоду пенсійних внесків; диференціацію ставок внесків, що збільшує доходи системи; використання резервного фонду за умови його наявності [6].

Отже, на пенсійну систему впливає значна численність ризиків як макро-, мікро-, так і локального характеру. Найбільш значними є інвестиційний, інфляційний та ризик довголіття. Фізичні особи наражаються на ризик того, що активів пенсійного фонду буде недостатньо для покриття виплат. Щоб збалансувати потреби зацікавлених сторін, ризик-менеджмент повинен враховувати такі цілі: мінімізація пенсійних втрат для платників внесків та зведення до мінімуму ризику скорочення виплат бенефіціарам.

Вітчизняними науковцями пропонується різні підходи до вирішення проблематики мінімізації ризиків накопичувального пенсійного забезпечення. Зокрема, М. Ус розглядає ризик-орієнтований підхід до стратегії формування системи накопичувального пенсійного забезпечення на основі оцінювання ефективності майбутньої реалізації з урахуванням оцінки форм дієвості державної політики, економічної справедливості в системі доходів, інформаційної забезпеченості, що дозволить врахувати співвідношення між соціальними інтересами та соціальними ризиками, які існують чи можуть виникати [7]. Науковець акцентує на потенційних можливостях реалізації ризик-орієнтованої системи накопичувального пенсійного забезпечення, які ґрунтуються на прикладних аспектах її оцінювання, однак не конкретизує механізмів ідентифікації ризиків, пов'язаних як із її функціонуванням, так і фізичними особами, кошти яких накопичуватимуться на індивідуальних пенсійних рахунках.

У світовій практиці структура управління ризиками в системі пенсійного забезпечення складається з чотирьох основних елементів, а саме: нагляд, стратегія й оцінка ризиків, системи контролю, інформаційне забезпечення, звітність та комунікації [8].

Науковець С. А. Ачкасова вважає, що ризик-орієнтована система накопичувального пенсійного забезпечення – це система, яка базується на змішаних складниках (системі загальнообов'язкового накопичувального пенсійного забезпечення, системі недержавного пенсійного забезпечення) та засадах (загальнообов'язкових та добровільних) накопичення коштів учасників цієї системи, ґрунтується на ризик-орієнтованому регулюванні та нагляді, що передбачає визначення, оцінювання та в подальшому переоцінювання, а також вжиття відповідних заходів для управління ризиками у спосіб та в обсязі, що забезпечують мінімізацію таких ризиків [9]. У запропонованому твердженні поєднуються макро- та мікрорівневі аспекти функціонування системи накопичувального пенсійного забезпечення, врахування її місця і ролі у пенсійній системі країни, функціональність менеджменту з позицій управлінських заходів щодо мінімізації ризиків.

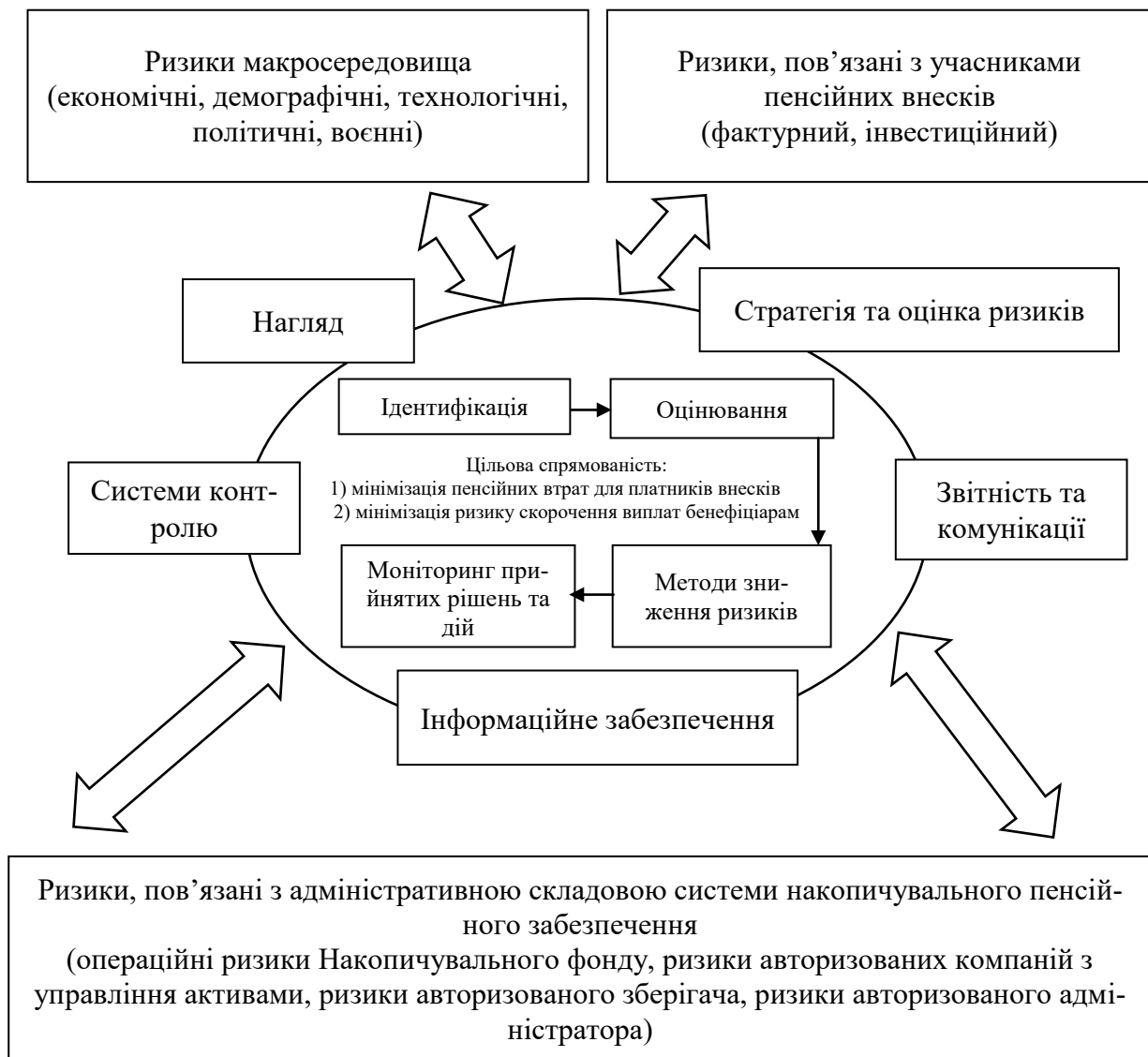


Рис. 1. Ризик-орієнтовані засади функціонування системи накопичувального пенсійного забезпечення

\*Авторська розробка

Отже, формування ключових засад ризик-менеджменту у системі накопичувального пенсійного забезпечення доцільно розглядати в контексті взаємозв'язку ризиків адміністративної складової системи, впливу факторів зовнішнього середовища, які інтегровані у процес управління ризиками, цільовими орієнтирами якого є мінімізація пенсійних втрат для платників внесків та мінімізація ризику скорочення виплат бенефіціарам (рис. 1).

Функціонування системи накопичувального пенсійного забезпечення на ризик-орієнтованих засадах повинно ґрунтуватися на взаємозв'язку та інтегрованості її компонентів.

Стратегія та оцінка ризиків – дозволяє окреслити механізми оцінювання ймовірності впливу операційних, інвестиційних, ризиків управління, їх контролю й моніторингу.

Системи контролю ризиків повинні забезпечувати безпеку активів адміністративної складової системи накопичувального пенсійного забезпечення відповідно до чинного законодавства та передового досвіду.

Ідентифікація ризиків у системі накопичувального пенсійного забезпечення повинна ґрунтуватися на оцінці його ключових цілей або завдань і враховувати будь-які фактори, які можуть призвести до нездатності належним чином досягти поставлених цілей. Відповідно до бачення Міжнародної організації пенсійного нагляду (IOPS) процес ідентифікації ризиків розглядається в контексті наглядових цілей, фокусування ризиків, факторів ризику, індикаторів ризику [10].

Оцінка ризику передбачає визначення ймовірності та впливу настання ризикових подій, частоту його матеріалізації, а також часу, коли подія може відбутися. З огляду на це ризик-менеджмент повинен передбачати розробку матриці ризиків із позицій їх суттєвості, ступеня впливу та ймовірності настання.

Методи зниження ризиків вимагають окреслення в контексті зазначення точних результатів у реєстрі ризиків, включаючи джерела їх виникнення, часові рамки й частоту. Зокрема, до них можна віднести:

– уникнення – запобігання ризикам або впровадження контрзаходів, які усувають їх вплив на суб'єктів системи;

– зменшення – впровадження заходів, спрямованих на мінімізацію впливу на суб'єктів системи та ймовірності виникнення;

– передавання – перенесення частини або всього ризику третій стороні через механізми аутсорсингу;

– прийняття – застосовується у разі, якщо вартість запобігання, обмеження або передачі ризиків вища, ніж безпосередні наслідки їх впливу.

Моніторинг прийнятих рішень та дій – передбачає відстеження результативності та ефективності засобів контролю в цілому, виявлення існуючих та появи нових ризиків.

Основними принципами функціонування ризик-менеджменту системи накопичувального пенсійного забезпечення, на нашу думку, повинні бути:

– адаптивність, гнучкість та динамічність – оперативність реагування на несприятливий вплив чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, що є особливо актуальним на етапі запровадження системи накопичувального пенсійного забезпечення в Україні;

– ефективність – забезпечення максимально можливого економічного ефекту за умови мінімізації витрат на її функціонування;

– релевантність – достатній ступінь відповідності поставлених цілей та очікуваних результатів;

– соціальна спрямованість – захист інтересів платників пенсійних внесків;

– інтегрованість – нерозривність взаємозв'язку з елементами трирівневої системи пенсійного забезпечення.

Для вдосконалення системи ризик-менеджменту накопичувального пенсійного забезпечення необхідними є:

– розробка механізмів гарантування пенсійних накопичень щодо повернення інвестованого капіталу, належного рівня дохідності пенсійних активів;

– активізація розвитку вітчизняного фондового ринку для ефективного інвестування коштів пенсійних фондів та нівелювання впливу інфляції;

– врегулювання на законодавчому та нормативному рівні адміністративних та регуляторних важелів впливу на учасників системи накопичувального пенсійного забезпечення;

– детінізація ринку праці, розвиток соціальних та економічних стимулів, забезпечення довіри населення до державних інституцій, розробка інструментів захисту інвестованих пенсійних коштів за накопичувальною системою;

– у повоєнний період – розробка стимулів повернення в Україну осіб працездатного віку, створення нових робочих місць, належного рівня заробітної плати;

– використання сучасних FINtech та REGtech технологій як інструментів управління ризиками в системі накопичувального пенсійного забезпечення;

– впровадження системи накопичувального пенсійного забезпечення на засадах послідовності, адекватності, соціально-економічної ефективності та інтеграції базової солідарної складової й системи індивідуальних пенсійних накопичень як основи майбутніх пенсійних виплат.

**Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі.** Накопичувальне пенсійне забезпечення є одним із альтернативних варіантів подолання існуючих проблем соціальної захищеності вразливої категорії громадян та може виступати доповнюючою компонентою до солідарної складової пенсійної системи. Для ефективного функціонування система накопичувального пенсійного забезпечення повинна мати сформований інструментарій ідентифікації, моніторингу і контролю інвестиційних, операційних, управлінських ризиків, відлагоджений механізм внутрішньої звітності та аудиту, а громадяни пенсійного віку – додаткові можливості для забезпечення належного рівня і якості життя.

Формування ключових засад ризик-менеджменту у системі накопичувального пенсійного забезпечення запропоновано розглядати в контексті взаємозв'язку ризиків адміністративної її складової, впливу факторів зовнішнього середовища, які інтегровані у процес управління ризиками, цільовими орієнтирами якого є мінімізація пенсійних втрат для платників внесків і ризику скорочення виплат бенефіціарам.

Обґрунтовано, що основними принципами функціонування ризик-менеджменту системи накопичувального пенсійного забезпечення повинні бути: адаптивність, гнучкість та динамічність, ефективність, релевантність, соціальна спрямованість, інтегрованість.

Подальші дослідження у даному напрямі повинні стосуватися розробки методичного інструментарію й моделей кількісного та якісного оцінювання ризиків у системі накопичувального пенсійного забезпечення, інноваційних підходів до їх моніторингу, контролю і мінімізації.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Зварич О., Волошин В. Зарубіжний досвід використання накопичувального пенсійного страхування у національних системах пенсійного забезпечення громадян. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. № 14 (28). С. 636-667.
2. Копилук О. І., Музичка О. М. Накопичувальне пенсійне забезпечення в системі трансформаційних пріоритетів післявоєнної відбудови України. *Бізнес Інформ*. 2024. № 6. С. 263-269.
3. Забуранна Л. В., Шубенко І. А., Годнюк І. В. Реальні та гіпотетичні ризики майбутнього накопичувального рівня пенсійного страхування в Україні. *Наукові горизонти*. 2020. № 08 (93). С. 13-20.
4. Pysarevska H. Risks of a funded pension system : monograph. Organization and management in the services' sphere on selected examples. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. P. 46-56. URL:

[https://www.wszia.opole.pl/wp-content/uploads/2020/09/2020\\_organization\\_andmanagement\\_in\\_the\\_services\\_sphere\\_on\\_selected\\_examples.pdf](https://www.wszia.opole.pl/wp-content/uploads/2020/09/2020_organization_andmanagement_in_the_services_sphere_on_selected_examples.pdf).

5. Проект Закону “Про накопичувальне пенсійне забезпечення” від 17.04.2023 р. № 9212. *ЛІГА:ЗАКОН*. URL:

<https://ips.ligazakon.net/document/JI09122A>.

6. D’addio A. C. Pension Reforms and Risks: Challenges for Pension Systems in Advanced European Economies / Equitable and Sustainable Pensions. Challenges and Experience. Author: Mr. Benedict J. Clements, Frank Eich, and Mr. Sanjeev Gupta. *IMF eLIBRARY*. URL: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616359508/ch009.xml>.

7. Ус М. І. Переваги стратегії формування ризик-орієнтованої системи накопичувального пенсійного забезпечення. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 31. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/682>.

8. Guideline: risk management for pension plans. The Financial Services Commission. 2019. September. 8 p. URL: [https://www.fscjamaica.org/wp-content/uploads/2020/03/1911283063\\_guid-0044-risk-management-guideline-for-pension-plans-final-20191.pdf](https://www.fscjamaica.org/wp-content/uploads/2020/03/1911283063_guid-0044-risk-management-guideline-for-pension-plans-final-20191.pdf).

9. Ачкасова С. А. Обґрунтування доцільності запровадження внутрішньої системи управління ризиками суб’єктів накопичувального пенсійного забезпечення. Сучасні тенденції стійкого фінансово-економічного розвитку та механізми їх реалізації в глобальному вимірі : монографія / Т. М. Болгар та ін. Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля, 2020. С. 46-53.

10. Toolkit for Risk-Based Pensions Supervision. International Organisation of Pension Supervisors (IOPS). 16 p. URL: [https://www.iopsweb.org/IOPS\\_Toolkit\\_brochure\\_2016.pdf](https://www.iopsweb.org/IOPS_Toolkit_brochure_2016.pdf).

## REFERENCES

1. Zvarych O. and Voloshyn V. (2023), Zarubizhnyj dosvid vykorystannia nakopychuvального pensijnogo strakhuvannia u natsional'nykh systemakh pensijnogo zabezpechennia hromadian. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii*, № 14 (28), s. 636-667.

2. Kopyliuk, O. I. and Muzychka, O. M. (2024), Nakopychuvальne pensijne zabezpechennia v systemi transformatsijnykh prioritetiv pisliavoiennoi vidbudovy Ukrainy. *Biznes Inform*, № 6, s. 263-269.

3. Ziburanna, L. V. Shubenko, I. A. and Hodniuk, I. V. (2020), Real'ni ta hipotetychni ryzyky

majbut'nogo nakopychuvального rivnia pensijnogo strakhuvannia v Ukraini. *Naukovi horyzonty*, № 08 (93), s. 13-20.

4. Pysarevska H. (2020), Risks of a funded pension system : monograph. Organization and management in the services' sphere on selected examples. The Academy of Management and Administration in Opole, Opole, p. 46-56, available at: [https://www.wszia.opole.pl/wp-content/uploads/2020/09/2020\\_organization\\_andmanagement\\_in\\_the\\_services\\_sphere\\_on\\_selected\\_examples.pdf](https://www.wszia.opole.pl/wp-content/uploads/2020/09/2020_organization_andmanagement_in_the_services_sphere_on_selected_examples.pdf).

5. Proiekt Zakonu “Pro nakopychuvальne pensijne zabezpechennia” vid 17.04.2023 r. № 9212. *LIHA:ZAKON*, available at: <https://ips.ligazakon.net/document/JI09122A>.

6. D’addio, A. C. Pension Reforms and Risks: Challenges for Pension Systems in Advanced European Economies / Equitable and Sustainable Pensions. Challenges and Experience. Author: Mr. Benedict J. Clements, Frank Eich, and Mr. Sanjeev Gupta. *IMF eLIBRARY*, available at: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616359508/ch009.xml>.

7. Us, M. I. (2021), Perevahy stratehii formuvannia ryzyk-orientovanoi systemy nakopychuvального pensijnogo zabezpechennia. *Ekonomika ta suspil'stvo*, vyp. 31, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/682>.

8. Guideline: risk management for pension plans. The Financial Services Commission. 2019. September. 8 p., available at: [https://www.fscjamaica.org/wp-content/uploads/2020/03/1911283063\\_guid-0044-risk-management-guideline-for-pension-plans-final-20191.pdf](https://www.fscjamaica.org/wp-content/uploads/2020/03/1911283063_guid-0044-risk-management-guideline-for-pension-plans-final-20191.pdf).

9. Achkasova, S. A. (2020), Obgruntuvannia dotsil'nosti zaprovadzhennia vnutrishnoi systemy upravlinnia ryzykamy sub'iektiv nakopychuvального pensijnogo zabezpechennia. Suchasni tendentsii stijkoho finansovo-ekonomichnogo rozvytku ta mekhanizmy ikh realizatsii v hlobal'nomu vymiri : monografii / T. M. Bolhar ta in. Universytet imeni Al'freda Nobelia, Dnipro, s. 46-53.

10. Toolkit for Risk-Based Pensions Supervision. International Organisation of Pension Supervisors (IOPS). 16 p., available at: [https://www.iopsweb.org/IOPS\\_Toolkit\\_brochure\\_2016.pdf](https://www.iopsweb.org/IOPS_Toolkit_brochure_2016.pdf).

*Стаття надійшла до редакції 15 листопада 2024 року*