

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-66>

УДК 331.25(477)

## ЕВОЛЮЦІЯ І ОСНОВНІ ВИКЛИКИ СИСТЕМ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГРОМАДЯН КРАЇН БАЛТІЇ

## THE EVOLUTION AND MAIN CHALLENGES OF PENSION SYSTEMS IN THE BALTIC COUNTRIES

**Фугело Павліна Миколаївна**кандидат економічних наук, доцент,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2166-0206>**Сенищ Павло Миколайович**доктор економічних наук, професор,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0851-8774>**Fuhelo Pavlina, Senyshch Pavlo**

Higher educational institution «Podillia State University»

У статті розглядається еволюція пенсійних систем Естонії, Латвії та Литви з моменту здобуття незалежності до сьогодення. Зазначено, що країни Балтії пройшли кілька етапів реформування своїх пенсійних систем. На сьогодні в цих країнах формуються трьохрівневі пенсійні моделі, які є характерними для більшості країн ЄС. Проведений аналіз охоплює перетворення моделей пенсійного забезпечення, роль PAYG систем, накопичувальних елементів і приватних фондів. Наведено статистику щодо мінімальних і середніх пенсій, рівня заміщення пенсією зарплати, пенсійного віку у прибалтійських країнах, участі в приватних пенсійних фондах, ступеня праці пенсіонерів. Виділені основні виклики: демографічні зміни, фінансова стійкість, нерівність, зайнятість та інституційні фактори. Підкреслено, що пенсійні активи учасників накопичувальних програм, через прояви інвестиційних ризиків, потребують більшого захисту з боку держави. Зроблені висновки щодо можливих напрямів реформ, здатних підвищити стійкість і справедливість систем. Звернено увагу на необхідність зміцнення накопичувальних компонентів, проведення інституційної модернізації в системі загальнообов'язкового накопичувального пенсійного забезпечення.

**Ключові слова:** система пенсійного забезпечення, пенсійна модель, пенсійна реформа, пенсійні виплати, фінансова стійкість, накопичувальні пенсійні програми, демографічні виклики.

The article examines the evolution of the pension systems of Estonia, Latvia, and Lithuania from independence to the present. It is noted that the Baltic countries have undergone several stages of pension system reform. Special attention is given to the reforms carried out during the 1990s and early 2000s, when there was a transition to multi-tier pension systems and measures were taken to introduce a mandatory funded pension system, forming the second tier. This period is characterized by the governments' ability to respond promptly to crisis phenomena in the pension sector, as well as the establishment of a system for protecting the pension assets of funded programs. The reforms following the 2008–2009 financial crisis and the evolution of the pension systems in the Baltic countries up to the 2020s are also assessed. Currently, three-tier pension models are being developed in these countries, similar to those in most EU states. The analysis covers the transformation of pension provision models, the role of PAYG systems, funded components, and private pension funds. Statistical data are provided on minimum and average pensions, the level of salary replacement by pensions, retirement age, participation in private pension funds, and the degree of employment among pensioners. The main challenges are highlighted: demographic changes, financial sustainability, inequality, employment, and institutional factors. It is emphasized that the pension assets of participants in funded programs, due to exposure to investment risks, require greater protection from the state. Additionally, the labor market is significantly affected by the shadow economy and, consequently, by the evasion of social contributions. The article concludes by discussing possible reform directions that could enhance the sustainability and fairness of the pension systems. Attention is focused on the need to strengthen funded components and implement institutional modernization within the mandatory funded pension framework.

**Keywords:** pension system, pension model, pension reform, pension payments, financial sustainability, funded pension programs, demographic challenges.



**Постановка проблеми.** У сучасних соціально-економічних умовах системи пенсійного забезпечення країн Балтії (Литви, Латвії та Естонії) зазнають суттєвих трансформацій під впливом демографічних змін, глобалізації, трудової міграції та зростаючого навантаження на державні бюджети. Незважаючи на впровадження багаторівневих пенсійних систем та заходів щодо їхньої модернізації, актуальними залишаються питання фінансової стійкості, адекватності пенсій, а також забезпечення соціальної справедливості в умовах старіння населення.

Особливої уваги потребує аналіз історичної еволюції пенсійних моделей у країнах Балтії, виявлення структурних недоліків та новітніх викликів, що перешкоджають ефективному функціонуванню пенсійних систем. Наразі бракує комплексних досліджень, які б поєднували аналіз трансформацій пенсійного забезпечення з оцінкою сучасних ризиків та перспектив його розвитку в регіональному та європейському контексті. Це ускладнює формування обґрунтованої соціально-економічної політики та підвищує потребу в глибокому науковому осмисленні даної проблематики.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дослідження реформування пенсійних систем країн ЄС викликають значний інтерес у науковому середовищі. Країни Балтії також здійснюють реформи у пенсійній сфері вже протягом кількох десятиліть, що підтверджує низка наукових публікацій, звітів міжнародних організацій (ОЕСР, Світового банку, Європейської комісії) [7; 8; 9]. Аналіз нормативно-правових актів, що регламентують функціонування пенсійних систем у Литві, Латвії та Естонії, дав змогу провести оцінку їх правового регулювання, стан відносин, які сформувалися між основними суб'єктами у пенсійній сфері [10; 11; 2]. У зарубіжних наукових виданнях, присвячених пенсійним системам країн Балтії, досліджується рівень фінансової грамотності населення, володіння фінансовими продуктами (накопичувальними чи добровільними пенсійними схемами), довіра до порадників; як ці чинники впливають на відчуття готовності до пенсії (retirement readiness) [12]. Окремі науковці у своїх дослідженнях підкреслюють різницю між країнами Балтії за рівнем пенсійного забезпечення у відношенні до попереднього доходу. Це свідчить про нерівність та недостатню адекватність пенсій в балтійських країнах [13].

Серед вітчизняних науковців, які досліджували системи пенсійного забезпечення країн

ЄС, в тому числі балтійських країн, можна відмітити Зеленка В. [3], Рудика В. К. [6], Вальчук О. І. [1]

Попри значний обсяг досліджень, виявлено нестачу комплексних праць, що одночасно розглядають демографічні, економічні та інституційні фактори пенсійної стійкості в регіональному контексті країн Балтії.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на широкий спектр наукових праць, присвячених реформуванню пенсійних систем у країнах Балтії, все ще залишаються ряд невирішених або недостатньо досліджених аспектів, що потребують глибшого аналізу. Більш детального вивчення потребує порівняльна ефективність тривірневих моделей пенсійного забезпечення у Литві, Латвії та Естонії в контексті демографічного старіння та економічної мобільності населення. Недостатньо досліджено вплив трудової міграції на стабільність пенсійних фондів, особливо з огляду на високий рівень еміграції молодого працездатного населення з країн Балтії. Не одержали повного висвітлення наслідки впровадження індивідуальних пенсійних накопичень та проблеми довіри громадян до приватних пенсійних фондів. Важливими вважаються також дослідження щодо проведення оцінки довгострокової фінансової стійкості пенсійних систем в умовах економічної турбулентності, викликані глобальними кризами (COVID-19, енергетична криза, вплив війни в Україні тощо).

Таким чином, існує необхідність у комплексному дослідженні еволюції пенсійних систем країн Балтії з урахуванням сучасних соціально-економічних викликів, що дозволить виявити слабкі місця в існуючих моделях та запропонувати дієві механізми їх удосконалення.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження є аналіз еволюції пенсійних систем країн Балтії та виявлення основних викликів, що впливають на їхню ефективність і стійкість, з метою формування пропозицій щодо подальшого удосконалення моделей пенсійного забезпечення в умовах демографічних та економічних змін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Пенсійні системи країн Балтії і України до початку 90-х років ХХ століття були однаковими, оскільки вони перебували у складі Радянського Союзу. Після проголошення незалежності Естонія, Латвія та Литва успадкували пенсійні системи, які базува-

лися на радянській моделі: державне фінансування, гарантована пенсія за віком, часто з низькою диференціацією за розміром внесків чи стажем. Економічний спад, інфляція, слабка продуктивність, бюджетний дефіцит і великий державний борг створювали значне навантаження на системи. Витрати на пенсії як частка загальних державних видатків були суттєвими, що значно ускладнювало фінансову стійкість пенсійних систем прибалтійських країн. У 1992–1996 рр. державні пенсійні витрати у виплачених пенсіях як відсоток загального витрачання уряду становили: в Естонії приблизно 15,8–18,6 % залежно від року, в Латвії – в межах 21–28%, у Литві близько 13–18% [14].

Балтійські держави розпочали трансформацію своїх національних пенсійних систем ще в середині 1990-х років. Подібно до багатьох країн Східної, Центральної та Західної Європи, ці реформи були відповіддю на сукупність чинників, що створювали тиск на традиційні пенсійні моделі. Одним із ключових викликів стала демографічна ситуація: упродовж останніх десятиліть у країнах спостерігалось поступове старіння населення, зменшення рівня народжуваності та, як наслідок, зростання навантаження на працююче населення, яке утримує пенсіонерів у межах солідарних пенсійних схем. Для держав Балтії ці демографічні процеси й надалі залишаються актуальними. Вони посилюють потребу у фінансовому забезпеченні пенсій, створюють додатковий тиск на державні бюджети та підвищують фінансові зобов'язання роботодавців у рамках систем обов'язкового пенсійного страхування.

Досліджуючи історичну еволюцію пенсійних систем Балтії, необхідно відзначити, що важливим етапом їх розвитку був період кінця 1990-х – початку 2000х років. В цей період пенсійні реформи проводилися з метою змінити модель у пенсійній сфері, а саме: зменшення дефіцитів PAYG систем, введення накопичувальної складової, підвищення пенсійного віку, посилення страхового стажу. Значна увага приділялася запровадженню обов'язкового накопичувального пенсійного забезпечення, що формувало другий рівень пенсійної моделі. На третьому рівні – практичне застосування мали добровільні накопичувальні пенсійні програми.

Науковці відзначають, що саме країни Балтії одними з перших серед пострадянських країн реалізували багаторівневі пенсійні системи, що включали перерозподільчі

і накопичувальні пенсійні програми. Економічне зростання, інтеграція в ЄС, зростання доходів населення дозволили країнам збільшити роль накопичувальних складових.

Серед країн Балтії першою почала реформувати розподільчу схему у сфері пенсійного забезпечення Латвія. Ця країна, провівши відповідну підготовчу роботу у 2001 р. запровадила II-й Рівень національної пенсійної системи – загальнообов'язкове накопичувальне пенсійне страхування. Це дало поштовх для використання накопичувальних пенсійних програм, побудованих на принципах пенсійного страхування. Естонія і Литва запровадили обов'язкові накопичувальні пенсійні програми з 2002 року.

Важливим періодом, який вплинув на подальше формування пенсійних систем балтійських країн, був період після фінансової кризи 2008–2009 рр. і до 2020-х. Фінансова криза 2008–2009 рр. суттєво вплинула на доходи пенсійних фондів, доходність інвестицій, державні бюджети. У відповідь багато країн переглянули правила: зміни в індексації пенсій; регулюванні приватних/накопичувальних фондів; вимоги до страхового стажу, віку виходу на пенсію. Цей період характеризується пошуком шляхів захисту пенсійних активів накопичувальних пенсійних програм від прояву різноманітних фінансових ризиків, вмінням урядів країн оперативно реагувати на кризові явища у пенсійній сфері.

Якщо характеризувати сучасний стан пенсійних систем країн Балтії, то спостерігається зростання частки пенсіонерів, які продовжують працювати після виходу на пенсію. Так у 2023 році в Естонії 54,9% пенсіонерів продовжують працювати, у Латвії цей показник становить 44,2%, у Литві – відповідно 43,7% [5]. Також спостерігається зростання участі у приватних і фондових пенсійних механізмах: внески до приватних пенсійних фондів у Латвії в 2023 році зросли на 17,9 % у річному порівнянні [5].

Аналіз сучасного стану пенсійних систем країн Балтії показує, що частка громадян пенсійного віку у загальній структурі населення є достатньо високою і перевищує 20% (табл. 1). Найвища питома вага пенсіонерів спостерігається в Естонії – у 2024 р. вона становила 23,8%. У Латвії і Литві вона за цей період становить відповідно – 23,2% і 21,6%.

Естонія характеризується найвищим показником серед прибалтійських країн за рівнем середньої пенсії. У 2024 р. естонські пенсіонери в середньому отримували пенсійні

Таблиця 1

## Загальна характеристика стану пенсійних систем країн Балтії

Показники	Литва		Латвія		Естонія	
	2023 р.	2024 р.	2023 р.	2024 р.	2023 р.	2024 р.
Населення, млн. осіб	2,86	2,89	1,89	1,88	1,36	1,37
Кількість пенсіонерів, тис. осіб	625	626,0	437,3	436,9	309	325,7
Пенсіонерів, % від населення	21,8	21,6	23,1	23,2	22,7	23,8
Пенсійний вік: чоловіки	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3	64,3
жінки	63,7	63,7	64,3	64,3	64,3	64,3
Мінімальна пенсія, євро.	246	343	171	189	326	336
Середня пенсія, євро	539	596	576	576	700	774
Середня заробітна плата, євро	2014	2218	1537	1685	1832	1980
Коефіцієнт заміщення, %	26,8	26,9	37,5	34,2	38,2	39,1

Джерело: сформовано на основі [5]

виплати в розмірі 774 євро, тоді як литовські і латвійські, відповідно – 596 євро і 700 євро [5]. Для порівняння, в Україні середня пенсія у цьому році становила приблизно 132 євро [6]. Найнижчі показники по рівню пенсійних виплат серед країн Балтії спостерігаються в Латвії. Мінімальна пенсія в цій країні становила у 2024 році 189 євро, тоді як у Литві – 343 євро, а у Естонії – 336 євро.

Що стосується пенсійного віку, то він у країнах Балтії, протягом останніх років, мав тенденцію до підвищення. Це є характерним явищем для більшості країн ЄС. Для чоловіків у 2023-2024 роках він становив 64,3 роки, для жінок в Естонії і Латвії – був такий самий, а у Литві – 63,7 років. У 2025р. пенсійний вік у балтійських країнах становить 65 років у Литві та 63 роки 6 місяців у Латвії, тоді як Естонія планує підвищити його до 70 років. У Литві до 2026 року пенсійний вік сягне 65 років. Такі тенденції щодо підвищення пенсійного віку громадян є одними із стратегічних напрямів проведення пенсійних реформ країнами ЄС.

У Литві також спостерігається низький коефіцієнт заміщення для молодих поколінь. У 2024 році він дорівнював приблизно 26,9 %, що свідчить про те, що громадяни, при досягненні пенсійного віку будуть отримувати пенсійні виплати менше ніж третя частина їх середньої зарплати до виходу на пенсію. Це один із найнижчих показників серед членів OECD [13]. Найвищим цей показник є в Естонії – 39,1%. У країнах Європейського Союзу прагнуть досягти рівня коефіцієнту заміщення 60% [8].

Розвиток пенсійних систем країн Балтії протягом останніх десятиліть відбувався під

впливом різноманітних чинників, що зумовлює необхідність подальших реформ. Ключові проблеми, з якими зіткнулися ці системи, наведено в таблиці 2. Ці виклики є характерними і для України. Особливо гостро проявляються проблеми в демографічній сфері. Вони виникають через демографічне старіння та трудову міграцію молодих людей, що призводить до зменшення кількості платників внесків. Про це відзначають у своїх дослідженнях вітчизняні науковці [6].

Демографічна криза вплинула на прояви інших викликів у пенсійній сфері прибалтійських країн. Необхідність стабільного фінансування пенсійних виплат із зменшенням кількості платників страхових внесків спричиняють значний тиск на бюджети країн Балтії і відповідно проявляються ризики щодо фінансової стійкості їх пенсійних систем. Виникає потреба у державному субсидуванні, коли внесків недостатньо для підтримки мінімального рівня пенсій.

Функціонування другого рівня пенсійних систем у країнах Балтії пов'язане із проявами інвестиційних і інституційних ризиків. Недостатній досвід використання обов'язкових накопичувальних програм, не сформував ще надійні фінансові механізми щодо захисту пенсійних активів їх учасників. В цих країнах ще не створена ефективна інституційна архітектура, яка б забезпечувала достатній контроль над приватними пенсійними фондами, регулювала формування інвестиційних портфелів, захист прав учасників накопичувального рівня. Тому другий рівень пенсійних систем прибалтійських країн підпадає під вплив ринкових шоків. Результати



Таблиця 2

## Основні виклики пенсійних систем країн Балтії

№ п/п	Виклики	Зміст
1.	Демографічні виклики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- старіння населення (зростання частки осіб похилого віку), зменшення народжуваності;</li> <li>- міграція, зокрема трудова міграція молоді, що зменшує базу, яка сплачує внески.</li> </ul>
2.	Фінансова стійкість і бюджетний тиск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зростання витрат на пенсії при одночасному зменшенні внесків.</li> <li>- Вартість підтримки існуючих пенсіонерів, виплата обіцянок, дефіцити фондів.</li> <li>- Вразливість до криз, як фінансових, так і економічних (наприклад падіння економіки, зростання безробіття).</li> </ul>
3.	Ринок праці та зайнятість	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нестандартна зайнятість (гнучкі форми, неповна зайнятість, самозайнятість) → менше регулярних внесків;</li> <li>- Тіньова економіка і ухилення від сплати соціальних внесків.</li> </ul>
4.	Нерівність і справедливість	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Гендерний розрив у пенсіях (жінки живуть довше, але можуть мати перерви в стажі через догляд, сімейні обов'язки).</li> <li>- Регіональні відмінності, відмінності між людьми з стабільним офіційним доходом і неформальною зайнятістю.</li> <li>- Питання міжпоколінської справедливості: молоді покоління сплачують внески, але можуть отримати менше співвідношення виплат до внесків.</li> </ul>
5.	Політичні та інституційні ризики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Політичний тиск на збільшення пенсій, зниження віку виходу на пенсію заради популярності.</li> <li>- Інституційна слабкість: недостатній контроль над приватними пенсійними фондами, низька фінансова грамотність, слабка регуляція.</li> <li>- Ризик змін законодавства, що змінюють умови внесків чи виплат.</li> </ul>
6.	Інвестиційні ризики накопичувальних компонентів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низька або волатильна дохідність інвестицій;</li> <li>- Ризик ринкових шоків;</li> <li>- Адекватне регулювання, прозорість, захист прав учасників.</li> </ul>

*Джерело: сформовано авторами*

досліджень засвідчують, що тісний зв'язок пенсійних фондів із фінансовими ринками зумовлює ризик істотних втрат у разі зовнішніх потрясінь [15].

**Висновки.** Пенсійні системи Естонії, Латвії і Литви пройшли суттєву трансформацію від радянської централізованої моделі до змішаних моделей зі значним накопичувальним елементом. Це надало їм гнучкості і потенціалу для підвищення пенсій, водночас створюючи низку викликів.

До ключових проблем належать: демографічний тиск через старіння та еміграцію,

низький коефіцієнт заміщення пенсією серед нових поколінь, нерівність між групами населення, бюджетні ризики і обмежена довіра населення до систем накопичення.

Для забезпечення сталості та справедливості пенсійних систем потрібно реалізувати цілий ряд реформ: перегляд віку виходу на пенсію, зміцнення накопичувальних компонентів, створення захисних механізмів для вразливих груп, підвищення інституційної прозорості, стимулювання участі, прогнозування й адаптацію політики в умовах демографічних і економічних змін.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вальчук О. І. Шляхи вдосконалення соціального захисту населення через призму зарубіжного досвіду: Україна – Литовська Республіка. *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*. 2021. № 3. С. 7–10.
2. Закон про державне соціальне страхування пенсій. Сейм Литовської Республіки. 2020. URL: <https://www.e-tar.lt> (дата звернення: 18.08.2025).
3. Зеленко В. Реформування пенсійної системи України у світлі європейських стандартів. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 202 с.
4. Пенсійний фонд України: веб-сайт. URL: <http://www.pfu.gov.ua/> (дата звернення: 18.08.2025).
5. Статистичний офіс ЄС (Євростат): веб-сайт. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (дата звернення: 21.08.2025).
6. Рудик В. К. Виклики для пенсійних систем країн ЄС і України на сучасному етапі розвитку суспільства. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2024. Вип. 42. С. 95–100. URL: <https://orcid.org/0000-0001-9011-4543>.
7. Pensions at a Glance 2023: OECD and G20 Indicators. Paris: OECD Publishing, 2023. 320 с.
8. World Bank. Pension Reforms in the Baltic States: Challenges and Opportunities. Вашингтон, 2020. URL: <https://documents.worldbank.org> (дата звернення: 21.08.2025).
9. The 2021 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2019-2070). Luxembourg: Publications Office of the EU, 2021. URL: [https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report_en) (дата звернення: 11.09.2025).
10. Annual Review of the Estonian Pension System. Ministry of Social Affairs of Estonia, 2022. URL: <https://sotsiaalministeerium.ee> (дата звернення: 11.09.2025).
11. Latvijas pensiju sistēmas attīstības pārskats 2020-2021. Labklājības ministrija, Рига, 2021. URL: <https://www.lm.gov.lv> (дата звернення: 19.09.2025).
12. Retirement Readiness in the Baltics: The Roles of Financial Literacy, Product Ownership, and Advisory Confidence. 2025. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9091/13/2/30> (дата звернення: 19.09.2025).
13. OECD Economic Surveys / OECD Reports (net pension replacement rate). URL: <https://www.oecd.org/en/data/indicators/net-pension-replacement-rates.html> (дата звернення: 19.09.2025).
14. International Monetary Fund. Pension Reform in the Baltics, Russia, and other Countries of the Former Soviet Union (BRO). IMF Working Paper. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9811.pdf> (дата звернення: 23.09.2025).
15. Kabašinskas A. Systemic risk assessment of Lithuanian second pillar pension funds through connectedness and spillover. SpringerOpen, 2024. URL: <https://mathematicsinindustry.springeropen.com> (дата звернення: 23.09.2025).

## REFERENCES:

1. Valchuk, O. I. (2021). Shliakhy vdoskonalennia sotsialnoho zakhystu naseleennia cherez pryzmu zarubizhnoho dosvidu: Ukraina – Lytovska Respublika [Ways to improve social protection of the population through the prism of foreign experience: Ukraine – the Republic of Lithuania]. *Dnipro Scientific Journal of Public Administration, Psychology, and Law*, vol. (3), pp. 7–10. (in Ukrainian)
2. Law on State Social Insurance Pensions (2020). Seimas of the Republic of Lithuania. Available at: <https://www.e-tar.lt> (accessed August 18, 2025)
3. Zelenko, V. (2023). Reformuvannia pensiinoi systemy Ukrainy u svitli yevropeiskykh standartiv [Reforming the pension system of Ukraine in the light of European standards]. Lviv: Ivan Franko National University of Lviv, 202 p. (in Ukrainian)
4. Pension Fund of Ukraine. Official website. Available at: <http://www.pfu.gov.ua/> (accessed August 18, 2025)
5. Eurostat. Official website of the Statistical Office of the EU. Available at: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (accessed August 21, 2025)
6. Rudyk, V. K. (2024). Vykyly dlia pensiinykh system krain YeS i Ukrainy na suchasnomu etapi rozvytku suspilstva [Challenges for the pension systems of EU countries and Ukraine at the present stage of social development]. *Podilskyi Visnyk: Agriculture, Engineering, Economics*, vol. (42), pp. 95–100. <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-1> (in Ukrainian)
7. OECD. (2023). Pensions at a Glance 2023: OECD and G20 Indicators. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/888934143709>

8. World Bank. (2020). Pension Reforms in the Baltic States: Challenges and Opportunities. Washington: World Bank. Available at: <https://documents.worldbank.org> (accessed August 21, 2025)
9. European Commission. (2021). The 2021 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States (2019-2070). Luxembourg: Publications Office of the EU. Available at: [https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/2021-ageing-report_en) (accessed September 11, 2025)
10. Ministry of Social Affairs of Estonia. (2022). Annual Review of the Estonian Pension System. Available at: <https://sotsiaalministeerium.ee> (accessed September 11, 2025)
11. Ministry of Welfare of Latvia. (2021). Latvijas pensiju sistēmas attīstības pārskats 2020–2021 [Development report on the Latvian pension system 2020–2021]. Rīga: Ministry of Welfare. Available at: <https://www.lm.gov.lv> (accessed September 19, 2025)
12. Retirement Readiness in the Baltics: The Roles of Financial Literacy, Product Ownership, and Advisory Confidence. (2025). Available at: <https://www.mdpi.com/2227-9091/13/2/30> (accessed September 19, 2025)
13. OECD Economic Surveys / OECD Reports (net pension replacement rate). URL: <https://www.oecd.org/en/data/indicators/net-pension-replacement-rates.html> (accessed September 19, 2025)
14. International Monetary Fund. Pension Reform in the Baltics, Russia, and other Countries of the Former Soviet Union (BRO). IMF Working Paper. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp9811.pdf> (accessed September 23, 2025)
15. Kabašinskas, A. (2024). Systemic risk assessment of Lithuanian second pillar pension funds through connectedness and spillover. SpringerOpen. Available at: <https://mathematicsinindustry.springeropen.com> (accessed September 23, 2025)