

12. Reinert E., 2014. How Rich Countries Got Rich ... and Why Poor Countries Stay Poor. Tempora Publishing Company, 444 p.
13. Kuznets S., 2009. Economic development, the family, and income distribution selected essays. Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511523052>
14. The Human Development Index. Economic and Social Research Council. URL: <https://esrc.ukri.org/about-us/50-years-of-esrc/50-achievements/the-human-development-index/>
15. Smith S., 2016. Determinants of Human Development Index: A Cross-Country Empirical Analysis. National Institute of Bank Management. URL: https://mpr.ub.uni-muenchen.de/73759/1/MPRA_paper_73759.pdf. DOI: <https://doi.org/10.14445/23939125/IJEMS-V3I5P106>
16. Gorbunova O. N., Gegamyan M. A., 2014. HDI: calculation methodologies, indicators and indicators. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ichr-metodologii-rascheta-pokazateli-i-indikatory>
17. Kenton W., 2019. What Is a Time Series? URL: <https://www.investopedia.com/terms/t/timeseries.asp>
18. Five Statistical Methods For Forecasting Quantitative Time Series. Bista Solutions Inc. URL: <https://www.bistasolutions.com/resources/blogs/5-statistical-methods-for-forecasting-quantitative-time-series/>
19. Altland H., 2012. Regression Analysis: Statistical Modeling of a Response Variable. Technometrics, 41(4), pp. 367-368. DOI: <https://doi.org/10.1080/00401706.1999.10485936>
20. Chernyak O. I., Komashko O. V., Stavitskiy A. V., Bazhenova O. V., 2009. Econometrics. Publishing and Polygraphic Center "Kyiv University", 359 p.
21. World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org/>
22. Hsiao C., 2015. Analysis of Panel Data (Third Edition). Cambridge University Press. URL: <https://assets.cambridge.org/052181/8559/sample/0521818559ws.pdf>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139839327>
23. Human Development Data. URL: <http://hdr.undp.org/en/data#>
24. COVID-19 and Human Development: Assessing the Crisis, Envisioning the Recovery (UNDP). URL: <http://hdr.undp.org/en/hdp-covid>
25. Youtie J., Shapira P., 2008. Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. Research Policy, 37(8), pp. 1188-1204. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.012>

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2020; 5(212): 43-51

УДК 369.5

JEL classification: H55, J26

DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2020/212-5/6>

О. Чеберяко, д-р іст. наук, канд. екон. наук, проф.

ORCID ID: 0000-0002-1563-9611,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

В. Бикова, помічник аудитора

ORCID ID: 0000-0002-2401-8892

ПрАТ "КПМГ Аудит", Київ, Україна

МОДЕЛІ ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: ЗАРУБІЖНА ТА ВІТЧИЗНЯНА ПРАКТИКА

Визначено сутність національної моделі пенсійного забезпечення та її структура відповідно до концепції Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Розглянуто особливості формування моделей пенсійного забезпечення в зарубіжних країнах та Україні. На основі здійсненого дослідження обґрунтовано подальші вектори формування вітчизняної моделі пенсійного забезпечення, яка містить елементи як розподільчого, так і накопичувального пенсійного страхування в обов'язковій і добровільній формах.

Ключові слова: моделі пенсійного забезпечення, Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), розподільча пенсійна система, накопичувальна пенсійна система, недержавне пенсійне забезпечення.

Вступ. Відповідно до статті 25 Загальної декларації прав людини "кожна людина має право на такі життєво необхідні речі, як їжа, одяг, житло, медичний догляд та соціальне обслуговування" [2]. Таким чином, уряд кожної країни стикається з питанням побудови оптимально-ефективної моделі пенсійного забезпечення, яка відповідала б "рівню та стабільності економічного розвитку країни, її масштабам, традиціям, накопиченому досвіду соціального забезпечення, ступеню організації найманих працівників" [11, с. 259]. Останнім часом істотно зріс науковий інтерес до особливостей моделей пенсійного забезпечення у зв'язку з актуальними проблемами пенсійних систем багатьох країн, викликаними як внутрішніми факторами, характерними для національних моделей пенсійного забезпечення, так і загальними світовими тенденціями, передусім тенденціями демографічного характеру. Найвні моделі пенсійного забезпечення різних країн можуть мати характерні риси, зумовлені історичними особливостями розвитку пенсійної системи, соціально-економічним станом країни та рівнем життя населення, проте в їх основі лежатимуть моделі соціального забезпечення О. Бісмарка та

У. Бевіріджа. Саме тому вкрай важливо дослідити особливості моделей пенсійного забезпечення та механізм їх реалізації на прикладі зарубіжних країн і на основі отриманих результатів сформулювати подальші вектори структурної реформи в Україні.

Мета статті – на прикладі зарубіжних країн дослідити особливості функціонування моделей пенсійного забезпечення та сформулювати вектори подальшої структурної реформи пенсійного забезпечення в Україні. Основними завданнями є: по-перше, теоретичне ознайомлення з поняттям "моделі пенсійного забезпечення" і розгляд структури пенсійної системи відповідно до Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР); по-друге, огляд особливостей національних моделей зарубіжних країн, а саме Європейського, Азіатського регіону й Америки; по-третє, визначення векторів удосконалення національної моделі пенсійного забезпечення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зарубіжний досвід формування національних моделей пенсійного забезпечення є об'єктом наукових досліджень багатьох вчених. Основою для наукових досліджень

вітчизняних учених є відповідно моделі соціального забезпечення О. Бісмарка та У. Беверіджа [20], а також концепція Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) щодо структурних елементів національних моделей пенсійного забезпечення [19]. О. В. Чеберяко та Г. М. Лозова зазначали, що існують три базові інститути пенсійного забезпечення, а саме: соціальна допомога, обов'язкове пенсійне страхування найманих працівників та особисте добровільне страхування за допомогою накопичених достатніх фінансових засобів для довічної ренти [11]. Е. М. Лібанова за аналогічним підходом пропонує розподіляти види пенсійних систем на розподільні (солідарні), що фінансуються з пенсійних внесків або з податків, та індивідуально-накопичувальні обов'язкові та індивідуально-накопичувальні добровільні [5, ст. 20]. На основі наявного іноземного досвіду О. В. Чернявська систематизувала класифікацію моделей пенсійного забезпечення, виокремивши такі основні класифікаційні елементи: особливості формування фінансових ресурсів, рівень централізації фінансових ресурсів, структурна побудова, специфіка постсоціалістичних країн і рівень економіки [12].

На сьогодні Україна стикнулася з проблемами формування ефективної національної моделі пенсійного забезпечення, викликами для якої є демографічна ситуація, диспропорція працездатного населення і людей похилого віку, вплив макроекономічного стану, тіньова зайнятість і недобросовісна сплата соціальних внесків на загальнообов'язкове соціальне страхування [9]. Але визначати основні вектори подальшої структурної реформи в Україні варто з урахуванням дослідження досвіду функціонування національних моделей пенсійного забезпечення зарубіжних країн.

Методологія дослідження. Під час вивчення міжнародного досвіду функціонування моделей пенсійного забезпечення та організації пенсійних систем у різних країнах авторами було використано методи порів-

няння й узагальнення. Статистичний, порівняльний і системний методи було використано щодо опрацювання статистичних даних звітів Організації економічного співробітництва та розвитку. Оформлення результатів аналізу було здійснено у вигляді таблиць і графіків, тобто використано графічний і табличний метод узагальнення даних.

Виклад основного матеріалу. Пенсійна система – це "сукупність правових, організаційних і фінансово-економічних інститутів і норм, а також – спеціалізованих організаційних структур, метою яких є надання визначеним законом категоріям непрацюючих громадян матеріального забезпечення у вигляді пенсій" [1, с. 21]. Пенсійна система будь-якої країни передусім визначається як сукупність взаємопов'язаних елементів (інститутів, структур), поєднання яких в країні відрізняється залежно від історичного, політичного й економічного розвитку. Саме тому в іноземних джерелах виокремлюють поняття "модель пенсійного забезпечення". Відповідно до концепції ОЕСР модель пенсійного забезпечення трактується як "дизайн" або "архітектура" пенсійної системи, яка "заснована на правилах, що визначають право й рівень виплат одночасно з поділом пенсій на приватні та державні відповідно до національних рахунків" [19, с. 132]. Таким чином, національна модель пенсійного забезпечення – це сформована відповідно до національного законодавства структура пенсійної системи зі специфічними особливостями формування пенсійних виплат.

В основі іноземних моделей пенсійного забезпечення лежать дві загальновідомі моделі соціального забезпечення:

- модель німецького канцлера О. Бісмарка (континентальна (класична));
- модель британського економіста У. Беверіджа (англосаксонська (ліберально-демократична)).

Таблиця 1. Порівняльна характеристика моделей соціального забезпечення О. Бісмарка та У. Беверіджа

Характеристика	Модель О. Бісмарка (континентальна (класична))	Модель У. Беверіджа (англосаксонська (ліберально-демократична))
Методи фінансування соціального забезпечення	базується на внесках соціального страхування (страховий принцип)	фінансування здійснюється за допомогою податків
Мета	забезпечення рівня життя (<i>standard of living</i>)	забезпечення прожиткового мінімуму (<i>subsistence level</i>)
Рік впровадження	1883 рік	1942 рік
Охоплення населення	зайняте населення	усе населення
Джерело фінансування	здійснюється за рахунок внесків, сплачених із заробітної плати	з державного бюджету
Форма внесків на соціальне страхування	внески нараховуються на основі заробітної плати	у формі уніфікованих одноразових податків

Джерело: складено авторами на основі [15, с. 69–70].

Англосаксонська модель, яка лежить в основі національних пенсійних систем Великої Британії, Данії, Ірландії, Нідерландів, передбачає наявність додаткових методів пенсійного захисту до встановлених в мінімально фіксованих розмірах державних пенсій (*a flat-rate pension*) – додаткові обов'язкові професійні пенсійні програми (*occupational scheme*) та особисте пенсійне страхування (*voluntary savings*). Водночас континентальна модель (Німеччина, Бельгія, Швеція та Франція) сьогодні більшою мірою є диференційованою формою базової солідарної системи (*basic PAYG*), а інші форми мають допоміжне значення [20, с. 15]. Сучасні пенсійні системи більшою мірою діють

як змішані, поєднуючи принципи моделей О. Бісмарка та У. Беверіджа, тобто "використовують як розподільчі методи фінансування (обов'язкове пенсійне страхування), так і додаткові пенсійні програми виробничого забезпечення за розподільчим принципом і на основі капіталізації внесків" [11, с. 259–260].

Структурна організація пенсійних систем країн світу передбачає наявність розподільчої або накопичувальної складової в обов'язковій і добровільній формі. Участь в накопичувальних планах може бути або обов'язковою для роботодавця (Корея, Нідерланди, Китай, Сінгапур, Швеція, Туреччина, Велика Британія) або добровільною (Німеччина, Японія, Польща, Фран-

ція, Словаччина). Індивідуальні накопичувальні плани є обов'язковими в Чилі та Мексиці, добровільні в Чехії, в Австралії – обов'язкові для роботодавця, але добровільні для працівника.

На нашу думку, найбільш чітко відображає наявність як розподільчої, так і накопичувальної складової у двох формах структура побудови пенсійних систем, яка розглядається у концепції ОЕСР і, відповідно, передбачає:

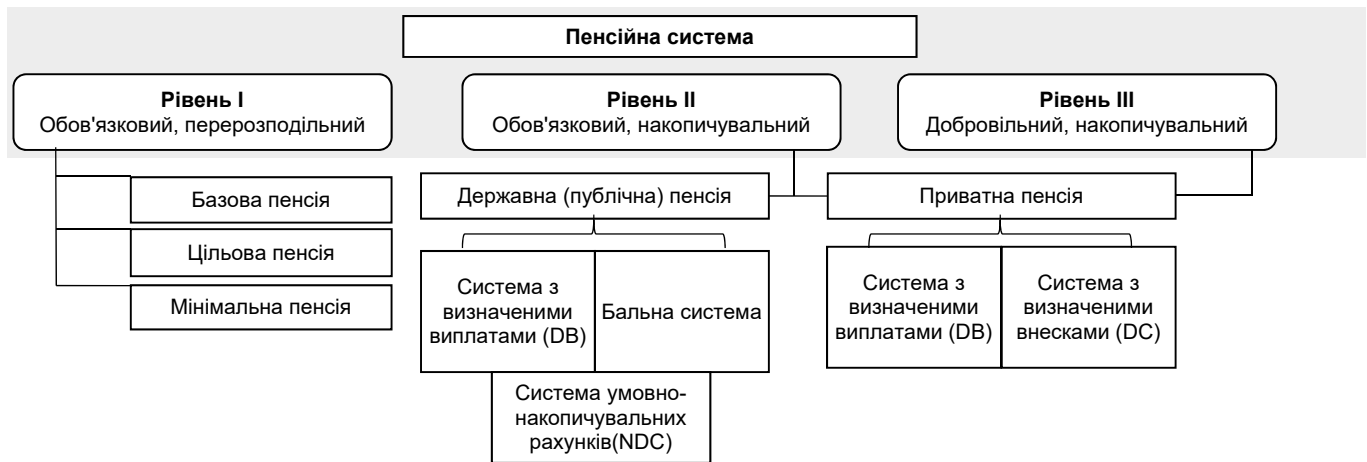


Рис.1. Структура пенсійної системи згідно з концепцією ОЕСР

Джерело: побудовано авторами на основі [19, с. 133].

Пенсійні системи більшості країн засновані саме на принципі солідарності, коли пенсії пенсіонерам виплачуються з обов'язкових платежів, які у цей час платять працюючі громадяни. Ця система називається "Payas You Go" (PAYG) – "виплата по ходу" і становить перший рівень пенсійних систем країн світу [11, с. 260]. За концепцією ОЕСР солідарний, або розподільчий, рівень (PAYG) здійснюється шляхом надання "базової", мінімальної пенсії та цільової допомоги та запобігає зuboжінню населення в старості [19, ст. 132]. Важливо, що PAYG, яка заснована на перерозподільному принципі, оскільки не існує тісного зв'язку між сплаченими внесками (*contribution*) та виплатами (*benefit*), є чутливою до змін зовнішньої кон'юнктури та демографічних змін [9, ст. 420].

Оскільки перший рівень забезпечуватиме лише мінімальний соціальний захист і є досить чутливим до демографічних змін та економічного розвитку країни, виникає потреба в додатковому фінансуванні за рахунок накопичувальної складової пенсійної системи. Накопичувальні моделі є нечутливими до демографічних змін унаслідок індивідуального формування пенсійного капіталу учасниками, де виплати здійснюються за рахунок акумульованих коштів на особистих рахунках [8, с. 421].

У накопичувальних системах важливим залишається визначення типу її модифікацій (див. рис. 1). Найпоширенішими типами є накопичувальні системи з визначеними виплатами (*defined benefit – DB*) і визначеними внесками (*defined contribution – DC*). Накопичувальні системи із визначеними внесками (*DB*) передбачають фіксацію розміру пенсій для кожного із працівників з урахуванням розміру зарплати і стажу роботи (наприклад, такі системи є поширеними в Австрії, Бельгії, Великій Британії, Греції, Іспанії), а накопичувальні системи із визначеними внесками (*DC*), навпаки, передбачають встановлення розміру внесків, а не виплат.

Особливими видами накопичувальних пенсійних систем є бальна система (*points*), або система пенсійних балів, за якої реальний пенсійний капітал визначається з урахуванням кількості та вартості пенсійних балів, що обраховуються на основі індивідуального заробітку.

За системи умовно накопичувальних рахунків (*Notional Defined Contribution – NDC*) відрахування

фіксуються на індивідуальних рахунках і за потреби переводяться в реальний пенсійний капітал, що включає також інвестиційний прибуток за рахунком [19, ст. 132]. На думку зарубіжних учених, цей тип пенсійного забезпечення є фінансово стійким за рахунок встановлення норми прибутку за ануїтетними пенсійними платежами на рівні темпів зростання ставки заробітної плати, а не темпів зростання загальної заробітної плати, і ця прибутковість є "стійкою нормою прибутковості в стійкій системі PAYG" [14].

Таким чином, особливості національних моделей пенсійного забезпечення насамперед полягають в організації складових елементів пенсійних систем, наявності різноманітних державних і добровільних пенсійних програм та їх ефективній взаємодії, яка має забезпечувати не лише мінімізацію соціальних ризиків, а й повноцінне фінансування безперебійної роботи пенсійної системи. Саме тому пропонуємо розглянути особливості національних моделей пенсійного забезпечення на прикладі моделей окремих зарубіжних країн та України.

На нашу думку, на першість заслуговує Німецька пенсійна модель, яка і є першою повноцінною системою пенсійного забезпечення, заснованою на моделі Бісмарка ще з 1883 року. Німецька пенсійна система складається з трьох рівнів:

- державне обов'язкове пенсійне страхування (з окремим поділом умов пенсійного страхування для цивільних, офіцерів, державних службовців та "free professions" (лікарі, юристи, архітектори, фермери тощо);
- добровільне корпоративне страхування, яке здійснюється шляхом створення на рівні підприємств самоврядних структурних підрозділів, які займаються корпоративними та особистими пенсійними програмами;
- приватне страхування (поліси страхових компаній, банківські продукти).

У німецькій пенсійній системі лише перший рівень є обов'язковим для працівників і передбачає внески працівника і роботодавця в однаковій частині 9,3 % заробітної плати до Фонду, а право на отримання пенсії можливе за досягнення 65-річного віку [17]. Німецьку модель використовують в Австрії, Бельгії, Франції та Греції [11, с. 264].

У Великій Британії основою пенсійних виплат є базова державна пенсія, яка доповнюється пенсією з державної пенсійної програми (*State Second Pension, S2P*) і залежить від заробітку працівника. Функціонують також професійні пенсійні схеми, індивідуальні пенсійні рахунки та програми страхових компаній [11, с. 264].

Цікавою є й Швецька модель. Пенсійне забезпечення у Швеції складається з універсальної базової пенсії (*income-based-oldpension*) з невеликим додатковим компонентом – національна додаткова пенсія (*the premium pension*). Загальний обсяг внеску – 18,5 %, з них 16 % сплачує роботодавець (I рівень – *distribution system*), а 2,5 % залежить від заробітної плати (II рівень – *fund-based system*). Особливості національної додаткової пенсії полягають у можливості вибору пенсіонерами фондів для майбутнього інвестування їхніх внесків, а отже, створюється можливість глобальної диверсифікації ризиків [22]. Варто зазначити, що модель пенсійного забезпечення Швеції, починаючи з 50-х років ХХ ст. є прикладом ідеї "всезагальної моделі" соціального захисту, що об'єднана на ідеях соціального страхування Отто фон Бісмарка й Уільяма Беверіджа, та передбачає надання соціальної підтримки (зокрема пенсійне забезпечення) всім без винятку громадянам країни [1, с. 95].

Країною, яка перейняла досвід обов'язкового накопичувального пенсійного забезпечення є Польща. Польську пенсійну систему в 1999 році було переформатовано у трирівневу пенсійну систему з пенсійної формули встановлених виплат (DB) на обов'язкові визначені внески (DC), на основі яких і створювалися умовно персональні DC-рахунки. Перший рівень є обов'язковою системою "PAYG", яка заснована на обов'язкових внесках на індивідуальні рахунки. Другий рівень – обов'язковий, що діє на основі принципу капіталу з відкритими пенсійними фондами, якими управляють приватні пенсійні компанії. Третій рівень – добровільне пенсійне страхування, що включає професійні пенсійні схеми (PPE) та два види індивідуальних пенсійних рахунків (IKE та IKZE). Важливо зазначити, що 7,3 % страхових внесків, які відчуюються до другого рівня, є своєрідним механізмом скорочення коштів, необхідних Інституту соціального страхування (ZUS) для виплат поточних пенсій, що надає можливість державі рефінансувати бюджет ZUS за рахунок сум, спрямованих до відкритих пенсійних фондів. Необхідність здійснення пенсійних заощаджень на персональних добровільних пенсійних рахунках третього рівня пенсійної системи визначається тим, що коефіцієнт заміщення на I-му та II-му рівнях становить 30 %, тому і виникає потреба у додатковому фінансуванні [4].

Пенсійна система Сполучених Штатів Америки, крім загальнодержавної федеральної пенсії, надає можливість американцям бути учасниками добровільної накопичувальної та приватної системи пенсійного забезпечення (другий і третій рівень, які представлені приватною колективною та індивідуальною пенсією).

Окрім стандартних приватних пенсійних планів із визначеними виплатами та встановленими внесками, у США існують федеральні або місцеві пенсійні фонди (пенсійні фонди DB системи), які фінансуються за рахунок штатів або муніципалітетів, та історично були основним видом пенсійного забезпечення. Крім того, було встановлено, що 61 % працівників приватного сектору мають доступ до професійних пенсійних планів (*company-sponsored pension plans*), з них 21 % обирають плани з визначеними виплатами та 55 % – зі встановленими внесками [18, с. 298–299].

Розглядаючи моделі систем пенсійного страхування, слід також звернути увагу на досвід реформування пенсійної системи в країнах Латинської Америки, а саме в Чилі. Пенсійна система Чилі, заснована в 1981 році на індивідуальній схемі капіталізації доходів, має два рівні: обов'язкова накопичувальна система страхування з індивідуальними рахунками, на які зараховується 10 % заробітної плати працівника, і пенсійні програми добровільного пенсійного накопичення. Будучи учасником обов'язкової накопичувальної пенсійної системи, чилійський працівник, крім 10-відсоткового внеску на індивідуальний рахунок зобов'язаний сплатити додатковий внесок (*management fees*) до одного з шести адміністраторів фондів (*Pension Fund Admsintration*), які пропонують різні інвестиційні стратегії. Також надається базова солідарна пенсія (*the old-age basic solidary pension*), яка покриває потреби 60 % населення Чилі, які не мають пенсійних заощаджень і яка фінансується за рахунок податкових надходжень бюджету [21].

Окремої уваги заслуговують національні моделі пенсійного забезпечення в країнах Азії, де "на практиці поєднано обов'язкове та добровільне пенсійне страхування, а саме застосування механізмів підтримки добровільного накопичення для осіб із невисоким рівнем доходу" [6, ст. 406].

Особливостями азійських національних пенсійних моделей є існування трьох типів:

- по-перше, державних пенсійних систем (Тайвань і Китай), що спираються на державні пенсії для забезпечення осіб похилого віку, причому приватні пенсії відіграють досить незначну роль;
- по-друге, дуалістичні пенсійні системи (Японія та Південна Корея), у структурі яких державні та приватні пенсійні схеми працюють паралельно для забезпечення пенсійного доходу;
- по-третє, індивідуалістичні пенсійні системи (Гонконг та Сінгапур), які характеризуються справжніми повністю профінансованими індивідуальними рахунками, підкреслюючи власні обов'язки громадян щодо забезпечення безпеки похилого віку [16, ст. 608].

За допомогою інституційної інфраструктури пенсійних систем країн Азії пропонуємо розглянути особливості національних моделей пенсійного забезпечення в цих країнах:

Таблиця 2. Національні моделі пенсійного забезпечення країн Азії

Країна	Державна (обов'язкова) пенсія		Корпоративна (добровільна) пенсія	
	Розподільчий рівень	Накопичувальний рівень	DB-схеми	DC-схеми
Японія	Базова пенсія	– спільні пенсійні схеми (MTS) – пенсійне страхування робітників (EPI) – національне пенсійне страхування (NPI) – Національний пенсійний фонд	DB контрактні пенсійні схеми	DC пенсійні схеми (корпоративного та індивідуального типу)
Південна Корея	– базова пенсія за віком – пенсійні схеми	– пенсійні схеми для державних службовців – пенсійні схеми для військовослужбовців – пенсійні схеми для вчителів приватних шкіл	DB пенсійні схеми	DC пенсійні схеми Індивідуальні пенсійні рахунки
Тайвань	– пенсія за віком – допомога на соціальне забезпечення	– пенсійні схеми для військовослужбовців – пенсійні схеми для державних службовців – національне пенсійне страхування (NPI)	–	Індивідуальні пенсійні рахунки

Закінчення табл. 2

Країна	Державна (обов'язкова) пенсія		Корпоративна (добровільна) пенсія	
	Розподільчий рівень	Накопичувальний рівень	ДВ-схеми	ДС-схеми
Китай	Програми пенсійного страхування міського/сільського населення	Пенсійне страхування міських працівників (соціальний пул та індивідуальні рахунки)	–	Програми пенсійного страхування міських підприємств (UEPS)
Гонконг	Соціальна допомога для особи похилого віку	–	–	Фонд обов'язкового забезпечення (MPF)
Сінгапур	–	–	–	Центральний страховий фонд (CPF)

Джерело: складено авторами на основі [16, с. 612–613].

Японська модель є "умовно накопичувальною", оскільки де-юре вона є солідарною (базова пенсія), а де-факто – накопичувальною (спільні пенсійні схеми, пенсійне страхування робітників), у якій держава взяла на себе функції недержавного пенсійного фонду [11, с. 264]. Варто зазначити, що історично в Японії виникають пенсійні схеми накопичувального обов'язкового характеру для обмеженого кола осіб, а починаючи з 1980-х років, шляхом уведення базової пенсії пенсійні схеми MTS, EPI та NPI є доповненням до державної пенсії [16, с. 608]. Основою базової пенсії, достатньої для задоволення нагальних потреб, в Японії є внески застрахованих громадян, підприємців і дотації держави, а джерелом фінансування додаткових пенсій виступають внески роботодавців і працівників [11, с. 264]. У Південній Кореї до періоду фінансової кризи в Азії 1997 року накопичувальне пенсійне страхування стосувалося державних і військовослужбовців, учителів приватних шкіл і самозайнятих. Однак унаслідок фінансової кризи 1997 року уряд Південної Кореї спочатку оновив корпоративні пенсії, а в 2005 році прийняв Закон про забезпечення доходів при виході на пенсію (*the Employees' Retirement Income Security Act*), який законодавчо затвердив існування трьох корпоративних пенсійних схем. Крім того, лише у 2007 році уряд Південної Кореї створив універсальну базову пенсію за віком, яку отримують близько 70 % людей похилого віку в країні.

На відміну від дуалістичних моделей, статистична пенсійна модель Тайваню характеризується домінуванням державних пенсійних схем (пенсія за віком і допомога на соціальне забезпечення), а також національних пенсійних схем для окремих верств населення країни. Наразі в Тайвані функціонують чотири пенсійні схеми для різних професійних груп та одна пенсійна схема для селян у віці понад 65 років, а недержавні пенсії не відіграють суттєвої ролі.

Програма пенсійного страхування міського/сільського населення в Китаї заснована на принципах соціального страхування, яка доповнюється гарантіями центрального уряду та додатковими виплатами місцевих органів влади. Другою основною схемою Китаю є пен-

сійне страхування міських працівників, яке складається із двох рівнів: соціальний пул та індивідуальний рахунок, розміри внесків до яких відповідно 20 % і 8 % від валової заробітної плати, які розподіляються між роботодавцями та працівниками [17, с. 60–610].

Індивідуалістичні пенсійні системи Гонконгу та Сінгапуру відводять державі вільну регуляторну роль щодо встановлення законодавчих меж, за допомогою яких накопичується пенсійний дохід, а пенсійне забезпечення покладається на централізовані або комерційні керівні фонди – Фонд обов'язкового забезпечення в Гонконгу та Центральний страховий фонд у Сінгапурі.

Основними векторами щодо вдосконалення моделей пенсійного забезпечення в країнах Азії було введення перерозподільчого елемента між базовою і соціальною пенсією та стимулювання самозайнятих осіб та осіб, зайнятих у неформальному секторі економіки, до участі в системах накопичувального пенсійного страхування шляхом використання методів державного субсидювання [6, с. 407].

Варто зазначити, що за останні десятиліття багато урядів зарубіжних країн істотно змінили свої державні пенсійні системи. На нашу думку, варто виокремити два тренди. По-перше, розширення "попередньо фінансованих" приватних пенсійних планів, які здійснюються приватними фондами [13]. Це означає, що в приватних фондах відкриваються індивідуальні накопичувальні пенсійні рахунки за пенсійними планами, які здійснюються на обов'язковій основі. Розміри активів приватних накопичувальних пенсійних фондів у різних країнах можуть коливатися від 0 % до 150 % і вище від ВВП, а середньозважений розмір резервів, створених урядами для соціального захисту населення у 2018 році для країн ОЕСР, становив 14,3 % від ВВП, а найбільший показник був характерним для Люксембургу (30,8 %), Швеції (29,4 %) і Фінляндії (28,4 %) [19, с. 211]. При цьому азіатські країни, такі як Японія та Китай, мають приблизно однакові обсяги резервів у приватних фондах, а в США та Чилі розмір пенсійних фондів в 2018 році становив 134,4 % та 70,2 % від ВВП країни відповідно (табл. 3).

Таблиця 3. Активи в накопичувальних приватних пенсійних фондах у країнах ОЕСР у 2018 році (% до ВВП)

Країна	Приватні пенсійні фонди	Країна	Приватні пенсійні фонди	Країна	Приватні пенсійні фонди	Країна	Приватні пенсійні фонди
Австралія	140,7	Франція	10,4	Корея	28,5	Португалія	19,3
Австрія	5,5	Німеччина	6,9	Латвія	13,8	Словаччина	11,7
Бельгія	10,9	Греція	0,7	Литва	7,2	Словенія	6,8
Канада	155,2	Угорщина	5,3	Люксембург	2,7	Іспанія	12,5
Чилі	70,2	Ісландія	161	Мексика	16,2	Швеція	88
Чехія	9,2	Ірландія	33,9	Нідерланди	173,3	Швейцарія	142,4
Данія	198,6	Ізраїль	57,4	Нова Зеландія	27,4	Туреччина	2,5
Естонія	16,9	Італія	9,8	Норвегія	9,8	Англія	104,5
Фінляндія	57,2	Японія	28,3	Польща	8,5	США	134,4

Джерело: складено авторами на основі [19, с. 211].

Таким чином, практика залучення до державних накопичувальних програм приватних пенсійних фондів є передумовою економічного зростання країни, оскільки фінансові ресурси пенсійних фондів є джерелом довгострокових інвестицій.

По-друге, впровадження добровільного пенсійного забезпечення поряд із обов'язковим сприяє зростанню показника коефіцієнта заміщення пенсією заробітної плати, який дозволяє оцінити рівень заміщення пенсією втраченого заробітку працівника. У середньому цей

показник по країнах ОЕСР становить 59 % [19, с. 154]. Проте в країнах зі значним покриттям добровільного пенсійного забезпечення (Бельгія, Канада, Німеччина, Ірландія, США та Велика Британія) охоплення добровільною пенсією збільшує майбутні чисті показники заміщення пенсією заробітку в середньому на 26 %, якщо виплати здійснюються протягом усього трудового стажу, або ж на 10 %, якщо вклади здійснюються, починаючи з 45 років [19, с. 18].

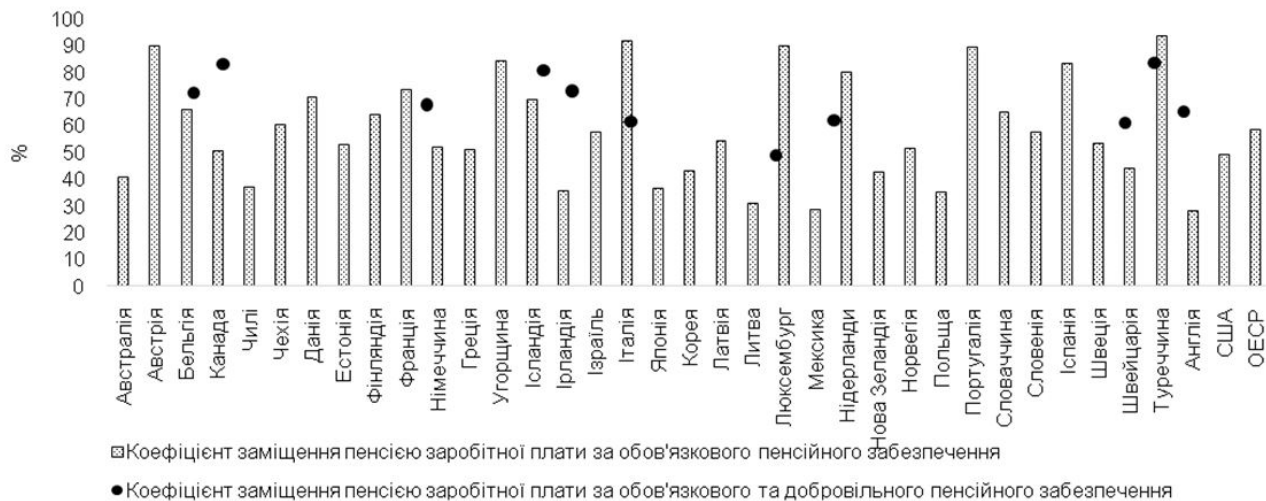


Рис. 2. Коефіцієнт заміщення пенсією заробітної плати за обов'язкового та добровільного пенсійного забезпечення в 2019 році

Джерело: побудовано авторами на основі [19, с. 157].

З рис. 2 можемо зробити висновок, що впровадження схем добровільного пенсійного страхування в окремих країнах ОЕСР позитивно вплинуло на зростання показника коефіцієнта заміщення пенсією заробітної плати. Наприклад, у Бельгії загальний коефіцієнт заміщення від обов'язкових і добровільних пенсійних схем становить 72,4 %, що на 6,2 % вище, ніж від виключно обов'язкових пенсійних схем. Найбільше збільшення показника заміщення пенсією заробітку за рахунок охоплення добровільним пенсійним забезпеченням демонструють такі країни, як Ірландія – на 45,2 %, Канада – на 32,6 % і США – на 34,3 %.

Вітчизняна модель пенсійного забезпечення відповідно до специфіки інших пострадянських країн будувалася за принципом солідарності поколінь. Відповідно до статті 2 Закону України "Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування" від 09.07.2003 року № 1058-IV система пенсійного забезпечення є тріривною, рівнями якої є:

- солідарна система загальнообов'язкового державного пенсійного страхування;
- накопичувальна система загальнообов'язкового державного пенсійного страхування;
- система недержавного пенсійного забезпечення [7].

В Україні, аналогічно до більшості зарубіжних країн, законодавчо встановлені три рівні, проте наразі функціонує лише солідарна система пенсійного страхування та недержавне пенсійне забезпечення, а другий рівень перебуває на стадії розробки. Структура системи пенсійного забезпечення України побудована таким чином, що гарантоване державою право на соціальний захист

забезпечується через перший рівень пенсійної системи, а страхування додаткової пенсії – третій.

Поточний стан пенсійної системи України загалом характеризується зменшенням показника заміщення пенсією заробітної плати з 45,9 % у 2010 році до 31,7 % у 2018 році, що ілюструє зменшення матеріальної забезпеченості непрацездатного населення та неможливість Пенсійного фонду України, суб'єкта солідарного рівня, виконувати належним чином покладену на нього функцію [9, с. 274]. Крім того, Пенсійний фонд України є фінансово несамостійним і залежить від значних асигнувань з державного бюджету, зокрема за підрахунками 21,3 % загальних асигнувань у 2019 році – це асигнування саме до Пенсійного фонду України [10, с. 475].

На нашу думку, вітчизняна модель пенсійного забезпечення потребує удосконалень і практичного впровадження її другого рівня, який може бути ефективно реалізований лише за умов економічного розвитку, наявності надійних інвестиційних інструментів вкладення пенсійних коштів, а також достатнього фінансового становища громадян. Проте відповідно до зарубіжного досвіду ефективність накопичувального складника пенсійної системи залежить від низки суб'єктивних і загальноекономічних чинників, зокрема, це фактори, які впливатимуть на прибутковість і ризиковість інвестицій. Крім того, для України одним зі складних питань запровадження другого рівня пенсійної системи є вартість переходу до накопичувального страхування та компенсація сьогоднішньому поколінню пенсіонерів коштів, які відволікаються у накопичувальну систему.

У процесі вітчизняного пенсійного реформування необхідно також звернути увагу на перспективи недержавного або добровільного пенсійного забезпечення. На жаль, на сьогодні необізнаність і недовіра клієнтів до фінансових посередників, відсутність надійних інструментів інвестування, а також низька купівельна спроможність є основними перешкодами до розвитку добровільного страхування. Розв'язанню проблеми непопулярності недержавного пенсійного забезпечення сприятимуть, по-перше, програми інформування населення щодо можливостей отримання додаткової пенсії, по-друге, започаткування практики співфінансування пенсійних внесків роботодавцем і працівником з ініціативи останнього, по-третє, посилення системи захисту пенсійних накопичень [3, с. 152].

Висновки. На сьогодні не існує ідеальної або універсальної моделі пенсійного забезпечення, а національні моделі мають сприяти матеріальному забезпеченню населення за рахунок різного поєднання складових пенсійних систем. Саме тому при формуванні національних моделей пенсійного забезпечення уряди країн крім розподільчих публічних схем створюють накопичувальні публічні програми, поряд з якими функціонують приватні схеми. Перевагами розподільчих елементів, заснованих на принципі солідарності поколінь (на поточному фінансуванні), є незалежність розміру пенсії від функціонування фінансових ринків, що забезпечує більш надійний захист і вищу норму заміщення для осіб з невисокою заробітною платою. Накопичувальні елементи є більш справедливими до платників внесків, оскільки розмір їхніх майбутніх пенсійних виплат залежатиме від накопичених за працездатний період коштів та інвестиційного доходу. Крім того, однозначною перевагою цього елемента в структурі пенсійної системи є можливість інвестування пенсійних коштів в економіку.

Огляд національних моделей пенсійного забезпечення в зарубіжних країнах дав можливість зробити такі висновки:

- по-перше, національні моделі європейських країн (Німеччина, Швеція, Польща) пропонують широкий спектр послуг пенсійного забезпечення з розвинутою системою надання базової соціальної пенсії, проте віддають перевагу накопичувальному пенсійному страхуванню на обов'язковій основі;

- по-друге, для національних моделей пенсійного забезпечення країн Азії (Китай, Південна Корея, Японія та інші) характерний історично розвинений рівень накопичувального пенсійного страхування та введення перерозподільного елемента та соціальної (базової) пенсії з метою розширення пенсійного забезпечення та боротьби з бідністю серед осіб похилого віку.

Практично було отримано результати, що впровадження добровільного пенсійного забезпечення поряд з обов'язковим сприяє зростанню в окремих країнах (Бельгія, Канада, Німеччина, Ірландія, США та Велика Британія) показника заміщення пенсією заробітку, а можливість участі накопичувальних приватних пенсійних фондів в обов'язковому пенсійному страхуванні формує значний інвестиційний ресурс для зарубіжних країн.

Відповідно до досвіду формування моделей пенсійного забезпечення в європейських країнах, ми вбачаємо основними векторами структурної реформи в Україні такі:

- впровадження другого рівня, що де-факто можливо лише за умови подолання хронічної незбалансованості бюджету Пенсійного фонду;
- підвищення зацікавленості населення до добровільного пенсійного страхування шляхом інформування населення про добровільне пенсійне страхування та заохочення роботодавців до участі в недержавних пенсійних фондах.

Крім того, на нашу думку, для забезпечення ефективного функціонування як другого, так і третього рівня, тобто накопичувальних схем пенсійного забезпечення, в Україні не вистачає інституційного забезпечення з боку уряду, а саме наявності механізму й інститутів гарантування пенсійних внесків, аналогічних до Фонду гарантування вкладів фізичних осіб. Крім того, ефективне впровадження другого рівня можливе лише за умови наявності надійних інструментів фінансових вкладів та достатнього рівня заробітних плат громадян, які будуть здійснювати вкладення.

Проте варто зазначити, що відмова від солідарної пенсії для України є неприпустимою, оскільки пенсії, які виплачуються із солідарного рівня, мають становити мінімально допустимий рівень соціальної допомоги непрацездатному населенню і сприяти боротьбі з бідністю в країні. Таким чином, створення багаторівневої пенсійної системи в Україні сприятиме врахуванню інтересів населення та держави.

Дискусія. Безсумнівно, дослідження національних моделей пенсійного забезпечення має бути продовжено в напрямі не лише огляду особливостей структури пенсійної системи та ключових структурних реформ в зарубіжних країнах, а також у напрямі визначення наслідків цих змін та їх впливу на фінансову спроможність пенсійної системи країни та благополуччя її населення непрацездатного віку. Це сприятиме передбаченню можливих результатів структурної реформи в Україні щодо впровадження обов'язкового накопичувального пенсійного страхування, тобто створення де-факто багаторівневої моделі пенсійного забезпечення відповідно до зарубіжної практики.

Список використаної літератури

1. Буряченко О. Є. Пенсійна система в Україні: історія становлення і теоретичні засади розвитку на сучасному етапі національного державотворення: дис. канд. економ. наук з держав. управління / О. Є. Буряченко. – Одеса, 2017. – 252 с.
2. Загальна декларація прав людини від 10 грудня 1948 року [Електронний ресурс] // Офіційний вісник України. – 2008. – № 93. – ст. 3103. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015 – Назва з екрана.
3. Козак Г. І. Недержавні пенсійні фонди в умовах реформування пенсійної системи України: дис. канд. економ. наук: 08.00.08 / Козак Галя Іванівна. – Тернопіль, 2018. – с. 225
4. Накопичувальне пенсійне страхування: досвід Польщі [Електронний ресурс] // Офіс з фінансового та економічного аналізу у Верховній Раді України. – Режим доступу: <https://feao.org.ua/wp-content/uploads/2015/11/polandpension.pdf>. – Назва з екрана.
5. Пенсійна реформа в Україні: напрями реалізації : колективна монографія / за ред. Е. М. Лібанової. – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, 2010. – 270 с.
6. Петрушка О. В. Розподільчі та накопичувальні пенсійні системи: азіатський досвід та висновки для України / О. В. Петрушка, І. П. Сидоров // Інфраструктура ринку. – 2019. – № 35. – С. 405-410. <https://doi.org/10.32843/infrastructure35-64>
7. Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування : Закон України від 9 липня 2003 року №1058-IV [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – №49–51. – ст. 376 (зі змінами та доповненнями) / Верховна Рада України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1058-15>. – Назва з екрана.
8. Прокопенко В. Ю. Пенсійне забезпечення: вітчизняна практика та зарубіжний досвід / В. Ю. Прокопенко, В. С. Міщенко // Вісн. ХНАУ. Серія: Економічні науки. – 2018. – № 4. – С. 418-427. DOI: 10.31359/2312-3427-2018-4-418

9. Чеберяко О. Солідарна система пенсійного забезпечення в Україні: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку / О. Чеберяко, В. Бикова // Модернізація державних фінансів України в контексті європейського вибору : монографія / за наук. ред. І. О. Лютого, В. Б. Тропінної. – Чернігів : ЧНТУ, 2019. – 312 с.

10. Чеберяко О. Фінансова спроможність солідарної системи пенсійного забезпечення в Україні / О. Чеберяко, В. Бикова // Формування ринкової економіки в Україні. – 2019. – № 41. – Режим доступу: <http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/economics/article/view/2866>. – Назва з екрана.

11. Чеберяко О. В. Моделі пенсійного забезпечення та реформування системи пенсійного забезпечення в Україні / О. В. Чеберяко, Г. М. Лозова // National economic development and modernization: experience of Poland and prospects for Ukraine : Collective monograph / edited by A. Pavlik, K. Shaposhnikov. – Kielce, Poland, 2017. – Volume 1. – С. 253–272.

12. Чернявська О. В. Класифікація національних моделей пенсійного забезпечення: зарубіжний досвід та вітчизняна практика / О. В. Чернявська, О. А. Горбунова // Економіка та держава. – 2013. – № 2. – С. 38–44.

13. Hassel Anke. The political economy of pension financialisation: public policy responses to the crisis / Anke Hassel, Marek Naczyk & Tobias Wi. // Journal of European Public Policy. – 2019. – Vol. 26. – P. 483–500. <https://doi.org/10.1080/13501763.2019.1575455>

14. Auerbach Alan J. Welfare and generational equity in sustainable unfunded pension systems / Alan J. Auerbach, Ronald Lee // Journal of Public Economics. – 2011. – Vol. 95 (1–2). – P. 16–27. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.09.008>

15. Bismarck versus Beveridge: A Comparison of Social Insurance Systems in Europe: Database for Institutional Comparisons in Europe (DICE Database) [Electronic resource]. – 2008. The CES ifo Group. – Mode of access: <https://www.cesifo-group.de/DocDL/dicereport408-db6.pdf>.

16. Chung-Yang Yeh. Public-private pension mixes in East Asia: institutional diversity and policy implications for old-age security [Electronic

resource] / Chung-Yang Yeh, Hyunwook Cheng, Shih-Jiunn Shi // Ageing & Society. – 2020. – Vol. 40. – P. 604–625. – Mode of access: <https://doi.org/10.1017/S0144686X18001137>

17. German Pension System [Electronic resource] // ed. Jürgen Fodor / – 2018. – Mode of access: https://www.actuaries.org/IAA/Documents/CMT_E_SSC/Meetings/Berlin_2018/Minutes/4_German_Pension_System.pdf.

18. OECD Private Pension. Outlook 2008, 2009 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.oecd.org/pensions/private-pensions/42169565.pdf>

19. Pension at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators [Electronic resource]. – 2019. – Mode of access: <https://doi.org/10.1787/b6d3dcfc-en>.

20. Pensions Schemes: Policy Department A [Electronic resource] / Karel Lannoo, Mikkel Barslund, Ales Chmelar, Marten von Werder // Economic and Scientific Policy. – 2014. – Mode of access: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536281/IPOL_STU\(2014\)536281_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536281/IPOL_STU(2014)536281_EN.pdf)

21. Retirement Anxiety of Informal Workers: A View on the Chilean Pension System [Electronic resource]. – 2018. – Mode of access: https://icpm.in1touch.org/document/5309/REQUIRED-Case-Study-Chile-Retirement-FINAL_.pdf.

22. The Swedish old-age pension system [Electronic resource] / Government Offices of Sweden. Ministry of Health and Social Affairs. 2016. – Mode of access: https://www.government.se/49aff8/contentassets/f48ac850ff0f4ed4be065ac3b0bcab15/the-swedish-old-age-pension-system_webb.pdf

Received: 14/09/2020
1st Revision: 28/09/2020
Accepted: 27/10/2020

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project

О. Чеберяко, д-р ист. наук, канд. экон. наук, проф.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,

В. Бикова, помічник аудитора

АО "КПМГ Аудит", Київ, Україна

МОДЕЛИ ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: ЗАРУБЕЖНАЯ И ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Определена сущность национальной модели пенсионного обеспечения и ее структура в соответствии с концепцией Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Рассмотрены особенности формирования моделей пенсионного обеспечения в зарубежных странах и Украине. На основе проведенного исследования обоснована необходимость функционирования отечественной модели пенсионного обеспечения, которая содержит элементы как распределительного, так и накопительного пенсионного страхования в обязательной и добровольной формах.

Ключевые слова: модели пенсионного обеспечения, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), распределительная пенсионная система, накопительная пенсионная система, негосударственное пенсионное обеспечение.

O. Cheberyako, Dr of Historical Science, PhD in Economics, Prof.

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,

V. Bykova, Junior Auditor

PJSC KPMG Audit, Kyiv, Ukraine

MODELS OF THE PENSION SYSTEM: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND LOCAL PRACTICE

The article substantiates the nature of the national models of the pension system and its structure in accordance with the concept of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). The basis of the national models of pension system are two well-known models of social security: Bismarck and Beveridge Social Insurance Systems. Thus, authors prepared the comparison of this models. The features of pension system in the countries of Europe (Germany, Great Britain, Sweden, Poland), the United States and Chile are analysed. The analysis of the national models of the pension system in Asian countries identifies three institutional patterns: the statist pension system (Taiwan and China), the dualist pension system (Japan and Korea) and individualist pension system (Hong Kong and Singapore). Based on trends of development of pension provision in foreign countries, authors determine the main tasks and ways to improve the domestic system, namely, introduction mandatory funded pension system and reforming the voluntary private pensions insurance.

Keywords: models of the pension system, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), distribution pension system, funded pension system, voluntary private pensions.

References (in Latin): Translation / Transliteration/ Transcription

1. Buriachenko O.E., 2017. The pension system in Ukraine: the history of formation and theoretical foundations of development at the present stage of nation-building [Ph.D. dissertation], Odessa. 252 p.

2. Universal Declaration of Human Rights, 1948 [online]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015

3. Kozak H.I., 2018. Non-state pension funds in the context of reforming the pension system of Ukraine [Ph.D. dissertation], Ternopil. 225 p.

4. Accumulative pension insurance: the Poland experience, 2018. Financial and economic analysis office in the VRU [online]. Available at: <https://feao.org.ua/wp-content/uploads/2015/11/polandpension.pdf>

5. Libanova E., 2010. Pension reform in Ukraine: directions of implementation. 270 p.

6. Petrushka O.V., Sydor I.P., 2019. Distributive and accumulative pension systems: Asian experience and conclusions for Ukraine. Infrastruktura Rynku, No35.p 405-410. <https://doi.org/10.32843/infrastruct35-64>

7. Act No. 1058-IV of 9 July 2003 on compulsory State pension insurance [online]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1058-15#Text>

8. Prokopenko V.Yu., Mishchenko V.S., 2018. Pension provision: domestic practice and foreign experience Visnyk KhNAU Ekonomichni Nauky, No4. p. 418-427. DOI: 10.31359/2312-3427-2018-4-418

9. Cheberyako O.V., Bykova V.O., 2019. Solidarity pension system in Ukraine: current state, problems and prospects of development. *Modernizatsiia derzhavnykh finansiv Ukrainy v kontekstii evropeiskoho vyboru [monohrafiia]*. 312 p.
10. Cheberyako O.V., Bykova V.O., 2019. Financial stability of the solidarity pension system in Ukraine. *Formuvannia rynkovoï ekonomiky v Ukraini*, No 41 [online]. Available at: <http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/economics/article/view/2866>
11. Cheberyako O.V., Lozova H.M., 2017. Models of pension provision and reform of the pension system in Ukraine. *National ekonomik development and modernization: experience of Poland and prospects for Ukraine*, volume 1. p.253-272
12. Chernyavska O.V., Horbunova O.A., 2013. Classification of national pension's models: international experience and local practice. *Ekonomika ta derzhava*, No2. p. 38-44
13. Anke Hassel, Marek Naczyk & Tobias Wib, 2019. The political economy of pension financialisation: public policy responses to the crisis. *Journal of European Public Policy*, volume 26. pp. 483-500 <https://doi.org/10.1080/13501763.2019.1575455>
14. Auerbach, Alan J., Lee, Ronald, 2011. Welfare and generational equity in sustainable unfunded pension systems. *Journal of Public Economics*, volume 95 (1-2). p.16-27. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.09.008>
15. Bismarck versus Beveridge: A Comparison of Social Insurance Systems in Europe: Database for Institutional Comparisons in Europe (DICE Database), 2008. The CES ifo Group [online]. Available at: <https://www.cesifo-group.de/DocDL/dicereport408-db6.pdf>.
16. Chung-Yang Yeh, Hyunwook Cheng, Shih-Jiunn Shi, 2020. Public-private pension mixes in East Asia: institutional diversity and policy implications for old-age security. *Ageing & Society*, volume 40. p.604 – 625. <https://doi.org/10.1017/S0144686X18001137>
17. German Pension System by Jürgen Fodor, 2018. [online]. Available at: https://www.actuaries.org/IAA/Documents/CMTE_SSC/Meetings/Berlin_2018/Minutes/4_German_Pension_System.pdf
18. OECD Private Pension. Outlook 2008, 2009 [online]. Available at: <http://www.oecd.org/pensions/private-pensions/42169565.pdf>
19. Pension at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators, 2019 [online]. Available at: <https://doi.org/10.1787/b6d3dcfc-en>.
20. Karel Lannoo, Mikkel Barslund, Ales Chmelar, Martenvon Werder, 2014. Pensions Schemes: Policy Department A: Economic and Scientific Policy [online]. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536281/IPOL_STU\(2014\)536281_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/536281/IPOL_STU(2014)536281_EN.pdf)
21. Retirement Anxiety of Informal Workers: A View on the Chilean Pension System, 2018 [online]. Available at: https://icpm.in1touch.org/document/5309/REQUIRED-Case-Study-Chile-Retirement-FINAL_.pdf.
22. The Swedish old-age pension system, 2016. Government Offices of Sweden. Ministry of Health and Social Affairs [online]. Available at: https://www.government.se/49aff8/contentassets/f48ac850ff0f4ed4be065ac3b0bcab15/the-swedish-old-age-pension-system_webb.pdf