

8. ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

УДК 336.314:334

Матвієнко Г.А.

кандидат економічних наук, доцент,
Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського

Matviienko Halyna

Taurida National V.I. Vernadsky University

УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ ФІНАНСАМИ ЗА ГЛОБАЛЬНОГО СТАРІННЯ НАСЕЛЕННЯ

У статті розглянуто необхідність зміни системи управління державними фінансами під впливом старіння населення. Вивчено досвід закордонних країн щодо подолання негативних наслідків старіння населення. Досліджено прогнози щодо вікової структури та чисельності населення в Україні, визначено майбутні фінансові ризики таких демографічних тенденцій. Проаналізовано коефіцієнт залежності від віку та рівні зайнятості людей похилого віку в закордонних країнах. Надано пропозиції у сфері управління державними фінансами щодо зменшення негативних наслідків від старіння населення, такі як фінансування державою спільних розробок для продовження активного довголіття; ефективний розподіл довгострокових ризиків між державою та населенням; розроблення нових фінансових продуктів, які орієнтовані на літніх людей; фінансування розробок новітніх технологій; зміни державної регуляторної політики зайнятості та освіти літніх людей.

Ключові слова: витрати на довгострокову допомогу, старіння населення, вікова структура населення, фінансування інклюзивного розвитку, управління державними фінансами, соціальний захист літніх людей.

Постановка проблеми. Досягнення стійкого розвитку вимагає макроекономічної стабільності в довгостроковому періоді. Одним з найбільш об'єктивних ризиків, який притаманний більшості економік світу, є старіння населення, яке може привести до порушення стійкості державних фінансів, значного збільшення дефіциту бюджету та різкого зростання витрат на соціальні заходи та медичну допомогу. Більшість міжнародних рейтингових агентств вже складає довгострокові суверенні рейтинги з урахуванням заходів, яких уряди вживають для пом'якшення економічних наслідків старіння населення [1]. Так, фахівці рейтингового агентства "Fitch" визначають, що старіння населення в розвинутих країнах ставить під загрозу їх фінансові системи. Основними світовими тенденціями, згідно з прогнозами, в демографічній сфері є те, що за 2015–2050 роки відсоток структури населення старше 60 років зросте практично вдвічі, а саме з 12% до 22%; у 2050 році 80% людей похилого віку будуть проживати в низько та середньо розвинутих країнах; всі країни стикнуться з викликом змін систем охорони здоров'я та соціального забезпечення, щоби бути готовими до нових демографічних тенденцій [2]. Через вікову структуру населення значних змін вимагатиме також ринок праці. Навіть за планового збільшення

продуктивності праці через впровадження нових технологій та автоматизації в майбутньому існує загроза значного скорочення робочої сили та зростання капіталовкладень в людський капітал. Такі тенденції можуть прискорити інфляційні процеси та привести до спаду економіки. Все це вимагає збільшення інвестицій в цифрову економіку, інфраструктурних змін та вдосконалення управління державними фінансами з урахуванням тенденцій старіння населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вплив старіння населення на управління державними фінансами та економіку досліджували такі науковці, як Д. Блум [3], Д. Канінг [3], А. Дедрі [4], Н. Ондер [5]. Також багато досліджень зроблено експертами міжнародних організацій, таких як Міжнародний валютний фонд [6], Європейська комісія [13; 18], Всесвітня організація здоров'я [11; 17], Всесвітній економічний форум [10; 14], ООН [15], Світовий банк [19], щодо розвитку методичних засад оцінювання впливу старіння населення на економіку та фінансову систему, розроблення шляхів пом'якшення негативних наслідків цих процесів.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування змін управління державними фінансами під впливом старіння населення та визначення захо-

дів пом'якшення економічних наслідків від несприятливих демографічних тенденцій зі впровадженням інклюзивного економічного розвитку.

Виклад основного матеріалу. Старіння населення вже є об'єктивним фактом, і ми не можемо найближчими роками ігнорувати це, оскільки кожен рік відкладених реформ зменшує вірогідність їх ефективної реалізації та спричиняє майбутню відсталість в економічному розвитку й значні фінансові витрати. На відмінну від більшості ризиків, які важко передбачити (природні, політичні, фінансові), демографічні тенденції вже можна передбачити з високою точністю. Для зменшення фінансових ризиків від старіння населення та отримання вигоди від демографічних тенденцій доцільним є впровадження структурних реформ у державній регуляторній політиці, зокрема управління державними фінансами. Причому ці реформи потрібно проводити якнайшвидше, оскільки з кожним роком неадаптована фінансова система буде все більш витратною від неефективного механізму, заснованому на солідарності поколінь та підтримці здебільшого молоді.

Яскравим прикладом неефективності в майбутньому збереження діючої системи є порівняння пірамід вікової структури населення у 1950 році з прогнозними розрахунками на 2050 рік. Як бачимо, за 100 років структура населення зміниться у прямо протилежному напрямку (рис. 1).

Також ситуація може погіршуватись тим, що в Україні останніми роками існує загрозлива тенденція

масового продовження освіти молоді за кордоном та значної трудової міграції, адже більшість виїжджаючих має намір потім не повертатись в Україну. Також політична нестабільність та військовий конфлікт ще більше ускладнюють демографічну ситуацію. Негативною тенденцією є «втеча мізків», коли талановиті наукові та кваліфіковані кадри також здебільшого виїжджають за кордон через низький рівень заробітної плати в Україні та неможливість реалізації свого творчого потенціалу.

Крім вікової структури населення та міграційних тенденцій, ситуація значно ускладнюється значною депопуляцією населення. Україна є однією з країн з найвищим рівнем депопуляції населення. Згідно з прогнозами ООН у 2100 році населення України буде становити менше 30 млн. осіб (рис. 2).

Старіння населення має також багато переваг, які необхідно використовувати. Так, більша тривалість життя дає більше можливостей не тільки для окремої людини та її сім'ї, але й для суспільства загалом. Додаткові роки життя дають змогу займатись новими видами діяльності, продовжувати або починати нову кар'єру, здійснювати навчання. Однак виконання цього потребує лише одного, а саме максимально більшої кількості років здорового довголіття протягом життя, тому доцільним є реформування системи охорони здоров'я та соціальної допомоги під потреби літніх людей, що полягає у створенні нових спеціалізацій в освітніх медичних закладах, які орієнтовані на якомога

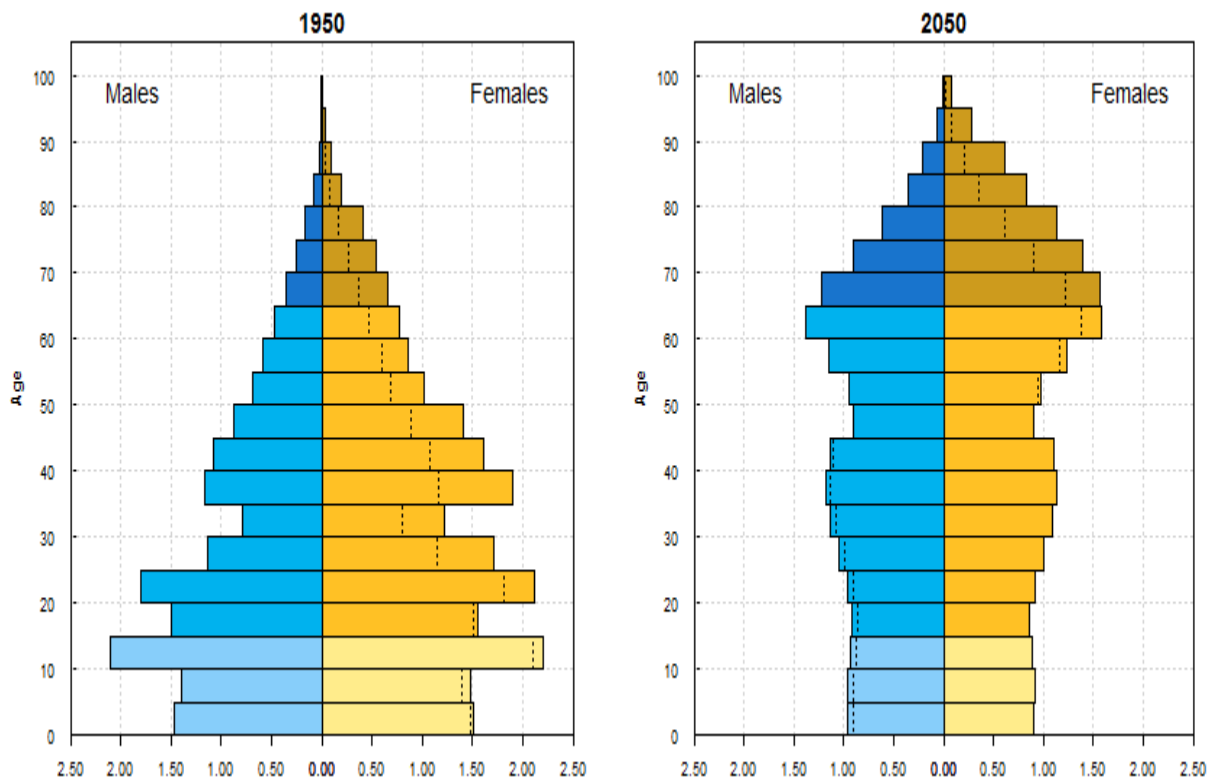


Рис. 1. Вікова піраміда населення в Україні у 1950 та 2050 роках, млн. осіб (прогноз)

Джерело: [20]

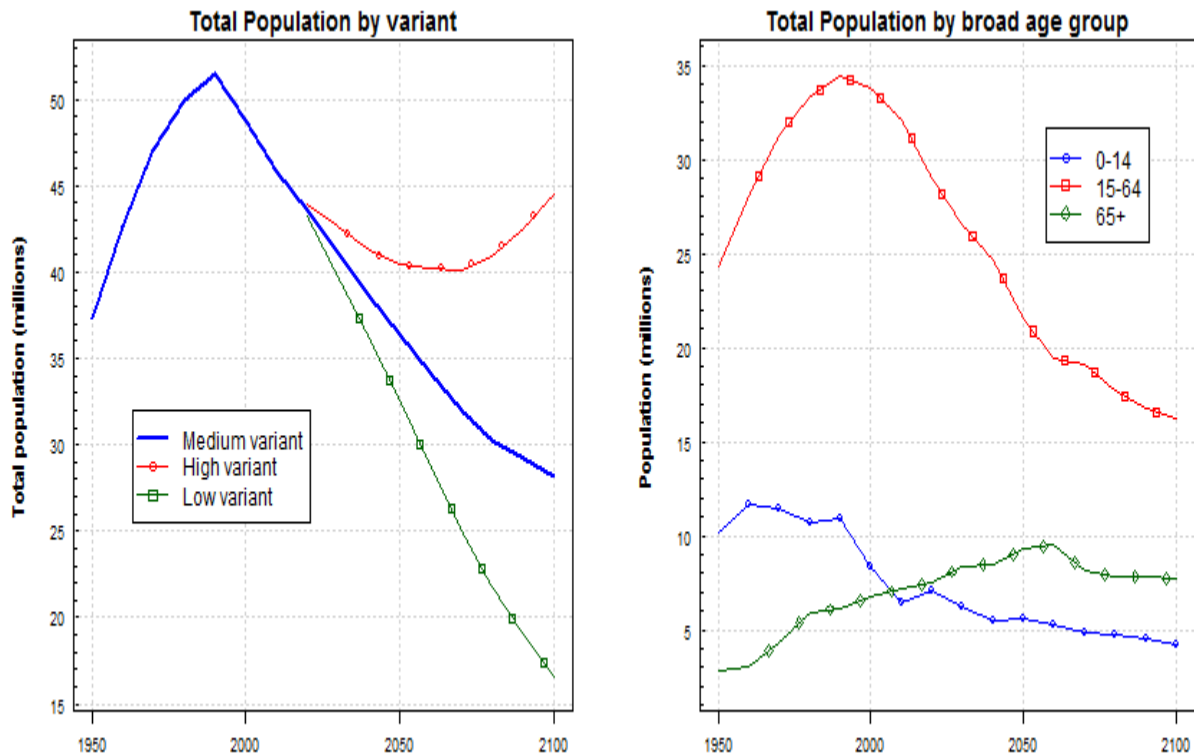


Рис. 2. Прогнози чисельності населення України загалом та за віковими групами, млн. осіб

Джерело: [20]

довшу підтримку здоров'я літніх людей; фінансуванні нових розробок, які попереджують захворювання, пов'язані з віком (наприклад, деменцію); розвитку та підтримці фармацевтичної сфери; створенні нових технологій для самообслуговування та своєчасної діагностики літніх людей вдома.

Також необхідні розбудова та фінансування державної системи паліативних установ, оскільки раніше це більше переносилось на рівень сімей, а в нових умовах буде значно збільшуватись кількість самотніх літніх людей, які не зможуть очікувати на підтримку сім'ї. Вже зараз необхідні зміни на рівні місцевих органів влади щодо пристосування до вимог літніх людей інфраструктури в містах та селах. Інклюзивний розвиток інфраструктури міст зробить їх комфортними для життя всіх поколінь та підвищить рівень життя населення. Звичайно, для впровадження реформ та контролю їх якості доцільним є якнайшвидше впровадження державою системи, яка буде включати статистичні спостереження, моніторинг та оцінювання фінансового стану й стану здоров'я людей літнього віку як найбільш уразливої та найменш соціально захищеної категорії громадян [2]. За допомогою цієї системи буде легко контролювати ефективність впроваджених реформ та своєчасно змінювати розподіл довгострокових ризиків між населенням та державою й фінансове навантаження. Старіння населення є глобальною тенденцією, і багато країн вже здійснили реформи щодо пом'якшення економічних наслідків. Згідно з про-

гнозами в країнах ЄС тенденція старіння населення є загрозовою, особливо в таких країнах, як Греція, Італія, Португалія, Польща, де відсоток населення старше 65 років зростає більш ніж вдвічі до 2080 року (рис. 3). Такі тенденції погіршуються тим, що найбільше старіння населення спостерігається в країнах, які не є лідерами в економічному розвитку в ЄС. Таким чином, ті країни, які зараз відчувають економічну кризу, тільки з часом зможуть поглибити свої проблеми, якщо не будуть вживати структурних реформ.

Фінансові наслідки старіння населення дуже великі. Старіння населення значно впливає на економічне зростання, знижуючи продуктивність праці та зменшуючи зростання робочої сили. Вважається, що збільшення частки населення старше 60 років на 10% приведе до зниження темпів зростання ВВП на душу населення на 5,5%. Існують також багато інших проблем, пов'язаних зі старінням, якими є нейродегенеративні розлади (так, хвороба Альцгеймера у США поширена серед 6% населення віком від 65 років, хвороба Паркінсона – 6% населення старше 80 років) та поширеність серцево-судинних хворіб. Вже багато розвинених країн розраховували майбутні очікувані витрати на боротьбу з цими хворобами, тому вкладання коштів у попередження цих хворіб, розроблення та впровадження нових методів їх лікування дасть змогу зекономити багато грошей у майбутньому [7–9]. Також, на нашу думку, вже зараз держава повинна вкладати кошти у фармацевтичну сферу та медичну освіту з ура-

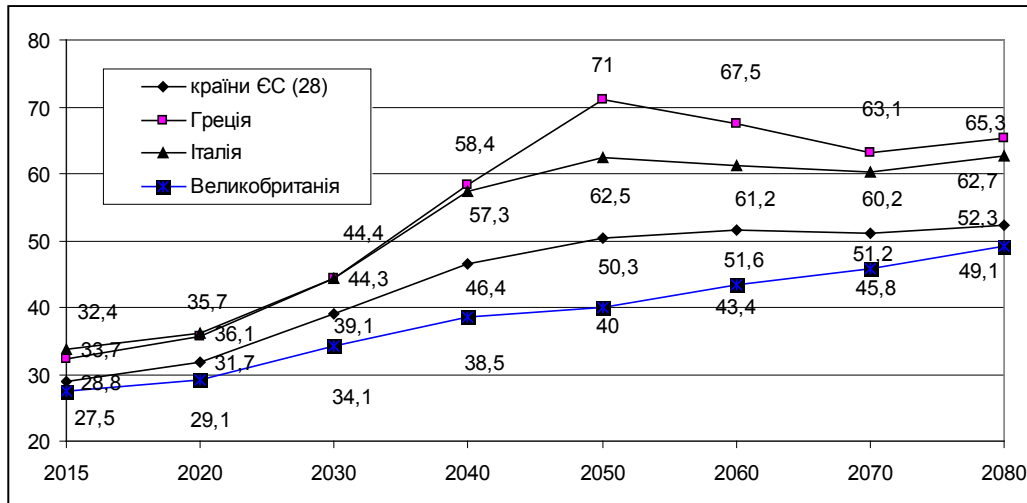


Рис. 3. Прогнозований коефіцієнт залежності від віку на 100 осіб (співвідношення прогнозованої кількості осіб віком 65 років і старше та прогнозованої кількості осіб віком від 15 до 64 років)

Джерело: [21]

хуванням майбутніх потреб, оскільки розроблення та впровадження реформ у цих сферах та отримання від них ефекту можуть зайняти десятки років.

Сучасна боргова економіка вже зараз генерує великі ризики, а тільки оперативні рішення, які зараз приймаються українським урядом (збільшення пенсійного віку, підвищення пенсій, неадекватне інфляції та гідному рівню життя, оподаткування пенсій працюючих пенсіонерів), лише погіршують рівень життя літніх людей та зовсім не спрямовані на досягнення довгострокових цілей. Доцільними є зміна фінансових ринків під процеси старіння населення та при-

вертання уваги до розподілу ризиків між приватним та державним сектором у врахуванням державою максимального ризику, який може бути перенесений на рівень окремої людини.

Впровадження структурних реформ на ринку зайнятості є необхідною вимогою. Рівень зайнятості серед працівників віком від 55 до 59 років у країнах ОЕСР в середньому складає 69,6%, але вже в групі від 65 до 69 років рівень зайнятості падає більше ніж втричі, складаючи 20,9%. Однак у країнах, що мають високий рівень життя, безкоштовну або доступну якісну медицину, практично половина людей віком 65–69 років продовжує працювати (Ісландія, Індонезія, Корея, Японія, Ізраїль). В таких країнах, як Словенія, Угорщина, Іспанія, Греція, дуже низький рівень зайнятості населення у старших вікових групах, але ці країни характеризуються високим рівнем безробіття та порівняно меншим рівнем економічного розвитку (табл. 1).

Доцільні зміни на ринку праці, який зараз більш орієнтований на молоде покоління. Потрібні державна підтримка зайнятості літніх людей, максимізація заощаджень у середньому віці, оскільки в розвинених країнах зростання кількості літніх людей приводить до зростання інвестицій, тому що здебільшого в середньому віці люди накопичують гроші на старість, які потім починають активно витрачати. На противагу цьому, в Україні більшість людей не має збережень та отримує низьку заробітну плату, якої не вистачає навіть на найнеобхідніше, тому більшість населення не має змоги зробити заощадження або придбати якісні страхові поліси довгострокового страхування.

Більш тривале життя населення необхідно використовувати ефективно також на державному рівні, що може стати цінним ресурсом для економіки та країни. Талановиті артисти, винахідники, науковці, дослідники, освітяни зазвичай тільки стають кращими в

**Таблиця 1
Рівень зайнятості працівників віком від 55 до 59 років, від 60 до 64 років, від 65 до 69 років у 2016 році**

Країна	55–59 років	60–64 років	65–69 років
Ісландія	85,7	82,9	56,3
Індонезія	70,3	61,9	50,6
Корея	70,9	59,6	45,0
Японія	79,9	63,6	42,8
Ізраїль	71,7	61,1	39,3
Мексика	60,6	48,0	38,6
Китай	66,2	49,1	36,0
Індія	58,8	45,7	35,8
Естонія	74,6	55,0	31,8
Сполучені Штати	68,9	53,8	31,0
Італія	62,2	36,9	9,1
Греція	46,8	25,3	8,7
Словацька Республіка	70,5	27,0	5,6
Іспанія	59,3	36,8	5,3
Угорщина	70,0	32,2	5,3
Словенія	57,6	18,1	5,2
ОЕСР в середньому	69,6	46,3	20,9

Джерело: [22]

Таблиця 2

«Індекс золотого віку», складений міжнародною компанією «PwC» за 2013–2016 роки

Місце в рейтингу				Країна
2003 рік	2007 рік	2015 рік	2016 рік	
1	1	1	1	Ісландія
9	3	2	2	Нова Зеландія
13	11	3	3	Ізраїль
8	2	5	4	Естонія
3	4	4	5	Швеція
5	7	8	6	Японія
7	6	7	7	Корея
4	8	6	8	Норвегія

Джерело: [12]

професії з часом. Активна участь у суспільному житті літніх людей не тільки є економічно вигідною, але й продовжує фазу активного та здорового довголіття самих людей, тому інвестиції у здоровий спосіб життя та попередження хворіб, які пов'язані з віком, мають завжди найбільшу віддачу.

Цифрова економіка може значно підвищити рівень та якість життя літніх людей, а також змінити структуру ринку праці. Так, в найближчому майбутньому будуть цінуватись не фізичні можливості працівника, а його досвід, здатність логічно мислити, приймати правильні рішення. Технологічні пристрої можуть слідувати за показниками здоров'я літніх людей, допомагати їм соціалізуватись, підтримувати емоціональне здоров'я та когнітивні здатності. Також у державних банківських установах доцільне впровадження фінансових продуктів саме для літніх людей з урахуванням їх фізичного здоров'я та потреб. Також важливим є навчання персоналу щодо того, як ефективно працювати з людьми похилого віку. Фахівцями вже розроблено 5 принципів банкінгу для людей похилого віку:

- 1) захист літніх людей від фінансового шахрайства та зловживань;
- 2) налаштування фінансових продуктів та послуг під потреби літніх людей;
- 3) прийнятний фінансовий менеджмент;
- 4) гарантування доступу до банківських послуг незалежно від доходів;
- 5) поліпшення доступу та створення культури обслуговування літніх людей [10; 14].

На державному рівні доцільним є фінансування запровадження електронної системи моніторингу за розподілом довгострокових ризиків (пенсійних та медичних) між державою та населенням. Налагодження партнерства між державою, недержавними організаціями, науковими, освітніми установами, банками, страховими компаніями дасть змогу виявити нові шляхи підтримки літніх людей [11].

Через загальну тенденцію старіння населення та прогнози значного зростання вартості робочої сили як на державному рівні, так і на рівні підприємства повинні бути впроваджені механізми зацікавлення збільшення тривалості років роботи. Це може значно підвищити рівень ВВП у країні, покращити споживчі настрої та збільшити податкові платежі до бюджету. Активна діяльність збільшує довголіття, покращує розумову та фізичну активність людей похилого віку. Спеціалістами міжнародної компанії «PwC», яка спеціалізується у сфері консалтингу та аудиту, щороку складається «Індекс золотого віку». Індекс був розроблений для кількісного визначення того, наскільки країни використовують потенціал літніх людей. Індекс враховує велику кількість показників, які стосуються участі літніх людей у працевлаштуванні та навчанні. Найвищі позиції в цьому рейтингу мають Ісландія, Нова Зеландія, Ізраїль, Естонія та Швеція, які вже зараз мають великі економічні вигоди від активної участі літніх людей в економічній діяльності (табл. 2) [12].

Найбільший потенціал в реалізації потенціалу літніх людей з країн ОЕСР має Швеція. Фахівцями «PwC» по всьому ОЕСР розраховано, що потенційний довгостроковий прибуток від підвищення рівня зайнятості для осіб віком від 55 років до рівня показників Нової Зеландії може становити близько 3,5 трлн. дол. США. За впровадження реформи для літніх людей потенційні вигоди можуть становити 23% для Греції, 20% для Бельгії від ВВП [12]. Діджиталізація та штучний інтелект можуть значно підвищити економічне зростання та збільшити термін роботи працівників. Вже зараз є тенденція до гнучких робочих графіків, скороченого робочого тижня та відсутності прив'язаності до місця роботи. Все це дає змогу довше й ефективніше літнім людям працювати [1; 10].

Найбільше зростання «Індексу золотого віку» за абсолютними показниками відбулося в Німеччині. В цій країні було здійснено низку реформ, пов'язаних з покращенням зайнятості літніх осіб, зміною пенсійного забезпечення та ринку праці, що дало змогу збільшити його гнучкість. Також практично в усіх країнах відбувається впровадження «культури включення» літніх людей з відсутністю дискримінації за віком на робочому місці. З досвіду Нової Зеландії можна відзначити значне пропонування роботи літнім людям на умовах неповного робочого дня та гнучкими годинами роботи [12].

Витрати, пов'язані з фінансуванням здоров'я, значно зростають в найближчі декади, якщо вірити прогнозам. Так, якщо витрати на здоров'я та довгострокову допомогу в ЄС у 2015 році склали 8,7%, то вже у 2060 році прогнозується зростання до 12,6% від ВВП [13]. В деяких країнах витрати на довгострокову допомогу можуть зрости більше ніж вдвічі. Найбільші витрати будуть спостерігатися в Норвегії, Швеції, Нідерландах, Фінляндії, Данії (табл. 3).

Висновки. Для зменшення негативних наслідків старіння населення доцільним є життя таких заходів:

- 1) фінансування державою спільних розробок науковими установами для ефективного продовження активного довголіття;
- 2) розподіл ризиків між державою та населенням, залучення фінансових інституцій до розробок нових

Витрати на довгострокову допомогу, % від ВВП

Країна	2016 рік	2020 рік	2030 рік	2040 рік	2050 рік	2055 рік	2060 рік	2065 рік
Бельгія	2,3	2,4	2,6	3,2	3,6	3,7	3,8	3,9
Чеська Республіка	1,3	1,4	1,8	2,1	2,4	2,6	2,8	2,9
Данія	2,5	2,6	3,3	3,8	4,1	4,3	4,4	4,6
Німеччина	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	2,0	2,0	1,9
Естонія	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3
Ірландія	1,3	1,4	1,7	2,1	2,7	2,9	3,1	3,2
Іспанія	0,9	1,0	1,2	1,5	1,9	2,1	2,2	2,3
Франція	1,7	1,8	1,9	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
Хорватія	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
Італія	1,7	1,8	2,0	2,3	2,8	3,0	3,1	3,0
Литва	1,0	1,0	1,3	1,7	2,0	2,1	2,2	2,1
Люксембург	1,3	1,4	1,6	2,0	2,8	3,2	3,5	3,8
Нідерланди	3,5	3,7	4,4	5,3	5,8	6,0	6,0	5,9
Австрія	1,9	2,0	2,3	2,6	3,2	3,5	3,6	3,6
Польща	0,5	0,5	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3
Португалія	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,4
Фінляндія	2,2	2,3	3,0	3,6	3,8	3,8	3,9	4,0
Швеція	3,2	3,3	3,8	4,1	4,3	4,5	4,7	4,8
Великобританія	1,5	1,6	1,8	2,1	2,4	2,5	2,6	2,6
Норвегія	3,7	3,8	4,4	5,3	5,9	6,3	6,6	6,9
ЄС (28 країн)	1,6	1,7	1,9	2,2	2,5	2,6	2,7	2,7
Євросона	1,6	1,7	1,9	2,2	2,6	2,7	2,7	2,7

Джерело: [23]

продуктів, які орієнтовані на літніх людей, перенесення лише тієї частини ризиків, які населення може утримати з урахуванням своєї платоспроможності;

3) розвиток новітніх технологій (нові технології можуть покращити рівень життя літніх людей, продовжити його, а штучний інтелект дасть змогу виявляти загрози обставини для життя, надавати своєчасну медичну допомогу, викликати швидку, допомагати виконувати повсякденні справи вдома) [10; 14];

4) розроблення політики зайнятості та навчання, яка сприяє розвитку та залученню літніх людей до праці та активної діяльності.

Регуляторна політика повинна сприяти продовженню роботи після досягнення пенсійного віку, отриманню нових знань, перенавчанню літніх людей. Поступово відбудеться зміна ставлення до літніх людей від сучасної дискримінації на ринку праці до прийняття рекрутерами літніх людей як людей з великим потенціалом та досвідом роботи [15; 16].

З боку держави в реформах необхідно дотримуватись вимог рівності (недискримінації за віком) та інклюзивного економічного розвитку. Звичайно, підвищення тривалості життя пов'язане зі збільшенням певних видів хворіб, які притаманні літнім людям, та зростанням витрат на догляд за літніми людьми. Обов'язкове державне страхування довгострокового догляду діє в Німеччині, Японії, Республіці Корея, Люксембурзі та Нідерландах. Однак для більшості людей похилого віку довгостроковий догляд фінансується зі власних заощаджень, які практично відсутні у більшій частині населення в країнах, які розви-

ваються. Все це може спричинити значну соціальну кризу, якщо не починати змінювати фінансову, соціальну та медичну систему. Також в більшості країн існують різні державні механізми фінансування та кваліфікаційні правила для соціальних і медичних послуг вдома з перенесенням адекватного фінансового навантаження на особу. Страхові компанії тільки впроваджують поліси з довгострокової допомоги в майбутньому, але попит на ці страхові продукти залишається низьким практично в усіх країнах [15; 19]. Також доцільним є створення національної системи статистичних даних саме для літніх людей для подальшого формування політики ефективного розподілу державних фінансів та покращення рівня життям населення.

Включення людей похилого віку в активну економічну діяльність та забезпечення здорового довголіття є однією з головних цілей сучасного століття. Вирішення цього питання вимагає багатосекторіального підходу від держави та взаємодії з бізнесом і наукою [17; 18]. Вже зараз на рівні територіальних громад можна покращувати життя літніх людей, змінювати інфраструктуру під їх потреби. Навчальні заклади повинні як забезпечити підготовку кадрів для роботи з людьми похилого віку, так і пристосувати свої програми та методики під навчання літніх людей. Україна повинна розробити систему з урахуванням соціального, економічного й історичного підґрунтя та зміною сучасної медичної та соціальної системи для найбільш ефективного перерозподілу ризиків між поколіннями.

Список літератури:

1. Europe 2020 strategy for smart, sustainable and inclusive growth. *European Commission*. URL: https://ec.europa.eu/info/publications/economic-and-financial-affairs-publications_en (accessed: 10 January 2019).
2. Ageing and health. Key facts. *World health organization*. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> (accessed: 15 March 2019).
3. Bloom D.E., Canning D., Fink G. Implications of Population Aging for Economic Growth. *PGDA Working Papers 64, Harvard University, Cambridge, MA*. 2011. URL: https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/1288/2013/10/PGDA_WP_64.pdf (accessed: 6 April 2019).
4. Dedry A., Onder H., Pestieau P. Aging, Social Security Design, and Capital Accumulation: CORE Discussion Papers. *Université Catholique de Louvain, Center for Operations Research and Econometrics*. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2815368 (accessed: 6 April 2019).
5. Onder H., Hernandez F.L., Usmani F. Aging Gracefully? Macroeconomic and Fiscal Implications of Demographic Trends in the Modern World. *Mimeo*. 2014. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/898291468335680929/pdf/882210BRI0EP1440Box385212B00PUBLIC0.pdf> (accessed: 4 April 2019).
6. Anderson D., Botman D., Hunt B. Is Japan's Population Aging Deflationary? Working Paper 14/139, *International Monetary Fund*, August 2014. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14139.pdf> (accessed: 2 April 2019).
7. Maestas N., Mullen K.J., Powell D. The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force, and Productivity. *The National Bureau of Economics*. URL: <http://www.nber.org/papers/w22452> (accessed: 12 March 2019).
8. Number of older Americans in the workforce is on the rise. *Pew Research Center*. URL: <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2014/01/07/number-of-older-americans-in-the-workforce-is-on-the-rise> (accessed: 12 March 2019).
9. Takizawa C. et al. Epidemiological and Economic Burden of Alzheimer's Disease: A Systematic Literature Review of Data across Europe and the United States of America. *Journal of Alzheimer's disease*. URL: <http://proxy.library.upenn.edu:2131/download/journal-of-alzheimers-disease/jad141134?id=journal-of-alzheimers-disease%2Fjad141134> (accessed: 14 March 2019).
10. Technological Innovations for Health and Wealth for an Ageing Global Population. *World economic forum*. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Population_Ageing_Technological_Innovations_Health_Wealth_070916.pdf (accessed: 14 March 2019).
11. The Global strategy and action plan on ageing and health. *World health organization*. URL: <https://www.who.int/ageing/global-strategy/en> (accessed: 14 March 2019).
12. PwC Golden Age index unlocking a potential \$3.5 trillion prize from longer working lives. *PwC*. URL: <https://www.pwc.fr/fr/assets/files/pdf/2018/06/pwc-golden-age-index-june-2018.pdf> (accessed: 23 March 2019).
13. Ageing in Europe Presenting the EC/EPC-AWG expenditure projections on health care & the joint healthcare policy analysis for ensuring long-term fiscal sustainability. *OECD*. URL: <https://www.oecd.org/health/health-systems/COPE-PAU-Workshop-Presentation-Godwin-Mifsud.pdf> (accessed: 11 March 2019).
14. The number of people aged over 60 is set to double by 2050. Are we prepared? *World economic forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/5-ways-to-prepare-for-tomorrows-ageing-population> (accessed: 14 March 2019).
15. The growing need for long-term care assumptions and realities. *United Nations*. URL: https://www.un.org/esa/socdev/ageing/documents/un-ageing_briefing-paper_Long-term-care.pdf (accessed: 12 March 2019).
16. The Global strategy and action plan on ageing and health. *United Nations*. URL: <https://www.who.int/ageing/global-strategy/en> (accessed: 15 March 2019).
17. Multisectoral action for a life course approach to healthy ageing: draft global strategy and plan of action on ageing and health A69/17. *World health organization*. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_17-ru.pdf?ua=1 (accessed: 11 March 2019).
18. The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU. *European Commission*. URL: https://ec.europa.eu/info/publications/economy-finance/2018-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-eu-member-states-2016-2070_en (accessed: 11 March 2019).
19. Averting the old age crisis: policies to protect the old and promote growth – summary. *World Bank*. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/649951468344639990/Averting-the-old-age-crisis-policies-to-protect-the-old-and-promote-growth-summary> (accessed: 19 March 2019).
20. World Population Prospects 2017. *United Nation*. URL: <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles> (accessed: 10 March 2019).
21. Projected old-age dependency ratio. *Eurostat*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00200> (accessed: 11 March 2019).
22. Pensions in Glance 2017. *OECD library*. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/pensions-at-a-glance-2017_pension_glance-2017-en (accessed: 9 March 2019).
23. The 2018 Ageing Report Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). *European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs*. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip079_en.pdf (accessed: 15 March 2019).

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ФИНАНСАМИ ПРИ ГЛОБАЛЬНОМ СТАРЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ

В статье рассмотрена необходимость изменения системы управления государственными финансами под влиянием старения населения. Изучен опыт зарубежных стран по преодолению негативных последствий старения населения. Исследованы прогнозы касательно возрастной структуры и численности населения в Украине, определены будущие финансовые риски таких демографических тенденций. Проанализированы коэффициент зависимости от возраста и уровни занятости пожилых людей в зарубежных странах. Предоставлены предложения в сфере управления государственными финансами касательно уменьшения негативных последствий от старения населения, такие как финансирование государством совместных разработок для продления активного долголетия; эффективное распределение долгосрочных рисков между государством и населением; разработка новых финансовых продуктов, ориентированных на пожилых людей; финансирование разработок новейших технологий; изменения государственной регуляторной политики занятости и образования пожилых людей.

Ключевые слова: *расходы на долгосрочную помощь, старение населения, возрастная структура населения, финансирование инклюзивного развития, управление государственными финансами, социальная защита пожилых людей.*

PUBLIC FINANCE MANAGEMENT IN THE PROCESS OF GLOBAL AGING OF POPULATION

The article discusses the need to change the public financial management system under the influence of an aging population. Studied the experience of foreign countries in overcoming the negative effects of population aging. Investigated forecasts regarding the age structure and population of Ukraine, determined the future financial risks of such demographic trends. The projected old-age dependency ratio and the employment rate of older people in foreign countries are analyzed. Due to the general tendency of aging of the population and forecasts of a significant increase in the cost of labor, both at the state and at the enterprise level, mechanisms of interest in increasing the length of years of work should be introduced. This can significantly increase GDP in the country, improve consumer confidence and increase tax payments to the budget. Active activity increases longevity, improves mental and physical activity of the elderly. The necessity of changes at the level of local authorities in adapting to the requirements of elderly people in the infrastructure of cities and villages is proved. The inclusive development of city infrastructure will make them comfortable for all generations and increase the standard of living of the population. It is substantiated that it is expedient for the state to implement the electronic statistical system as soon as possible to implement reforms and control their quality, which will include statistical observations, monitoring and evaluation of the financial ability and health of the elderly as the most vulnerable and the least socially protected category of citizens. This system will easily monitor the effectiveness of the implemented reforms and timely change the distribution of long-term risks between the population and the state. It was proposed to improve the management of public finances in order to reduce the negative effects of population aging, such as: public funding of development to prolong active longevity; effective distribution of long-term risks between the state and the population; development of new financial products for the elderly; financing the development of new technologies; change of state regulatory policy in the field of employment and education of the elderly.

Key words: *expenditures on long-term care, population aging, age structure of the population, financing of inclusive development, public finance management, social protection of the elderly.*