



Ринок фінансово-банківських послуг

Дімітріос ГОТСІС

**ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗПОДІЛЬЧИХ ПЕНСІЙНИХ СИСТЕМ –
ЗАЛУЧЕННЯ НАСТУПНИХ ПОКОЛІНЬ***

Резюме

Після часткової приватизації пенсійних систем у центральних та східних європейських країнах політики усвідомлюють, що фінансування суспільних розподільчих часток пенсійних систем залишається скрутним. Недостатньо зменшити громадські розподільчі пенсійні системи та просто сподіватися, що стане легше фінансувати менший тягар. На відміну від цього, необхідно поліпшити проект розподільчих часток пенсійних систем. У дослідженні продемонстровано, що теорія людського капіталу включає інтеграцію майбутніх поколінь у проект розподільчих пенсійних систем. Зроблено пропозицію стосовно того, як ця поліпшена розподільча пенсійна система, яка базується на людському капіталі наступного покоління, могла б працювати, із зазначенням того, які проблеми мають бути подолані.

Ключові слова

Соціальний захист, реформа суспільних пенсій, трансформування позитивних зовнішніх ефектів, людський капітал, інвестування людського

© Дімітріос Готсіс, 2007.

Готсіс Дімітріос, доктор, Університет ім. Й.-В. Гете, Франкфурт-на-Майні, Німеччина.

* Стаття базується на дисертації автора, опублікованій у: Gotsis (2005).

капіталу, репродуктивність з метою пенсійного забезпечення, пенсійна формула.

Класифікація за JEL: I0, J26.

I. Підґрунтя проблеми

Системи соціальної безпеки у більшості країн світу є розподільчими. Та й справді, вони базуються на принципі «виплат пенсій з поточних надходжень». Працівники і роботодавці сплачують податки за соціальну безпеку. Водночас пенсіонери отримують «винагороду» з цих податків таким чином, що вони використовуються миттєво. Немає заощаджень, на відміну від приватного основного фонду пенсійних схем. Працівників, які сплачують податок за соціальну безпеку, запевняють, що вони також отримають винагороду від громадської пенсії, коли досягнуть пенсійного віку.

Цю пенсійну систему дуже критикують через малий прибуток та викривлення заощаджень. Існує припущення, що розподільчі пенсійні системи більше страждають від населення старшого віку, оскільки невелика кількість молодих працівників має фінансувати пенсії збільшеної кількості пенсіонерів. Ось чому World Bank (1994) рекомендував у політичному звіті «Запобігання кризі старшого віку», щоб розподільчі пенсійні схеми були замінені системою з трьох складових (або компонентів). Лише один із цих компонентів має бути розподільчим, як раніше. Цей розподільчий компонент повинен зосереджуватися лише на запобіганні виникнення бідності серед пенсіонерів. Розподільчий компонент має бути доповненим двома нагромаджувальними складовими, однією обов'язковою та однією добровільною нагромаджувальною пенсійною схемою. Згідно з цими двома нагромаджувальними компонентами, працівники зберігають гроші на особистому рахунку, щоб нагромадити капітал для свого власного виходу на пенсію. До того ж, приватна страхова компанія гарантує довічну виплату пенсії (щорічний дохід) упродовж усього пенсійного періоду, аж до смерті. Рівень пенсійного доходу залежить від нагромадженого капіталу та швидкості обороту капіталу робітників.

У багатьох країнах Центральної та Східної Європи рекомендації World Bank були стимулом для реформаторів щодо того, аби позбутися своїх старих пенсійних систем, які вони успадкували з комуністичної епохи. Отже, чимало реформ у центральних і східних європейських країнах нагадували рекомендації World Bank. Перші реформи відбулися в Угорщині у 1998 р. та в Польщі у 1999 р. Щодо деталей цих реформ: дивіться Palacios/Rocha (1998) стосовно угорської реформи і Góra/Rutkowski (2000) стосовно польської реформи. Інші реформи у Центральній та Східній Європі проаналізовано у Schmaehl/Horstmann (2002).

Однак становище пенсійних систем залишається важливою проблемою, незважаючи на всі ці реформи. Причиною є те, що розподільчі пенсії все ще становлять велику частину всіх пенсій, оскільки літні працівники та пенсіонери «заслужили» право на пенсію протягом комуністичної доби, що не можна ігнорувати нині. Згідно з цими обмеженнями, розподільчі пенсії назавжди залишаться важливим фактором у кожному суспільстві, та цей процес займе близько 70 років до того часу, поки останній пенсіонер, який набув права на розподільчу пенсію протягом комуністичної доби, піде з життя. Навіть після цього тривалого часового періоду розподільчі пенсії забезпечуватимуть значну частину майбутніх пенсій, і не лише для низькооплачуваних працівників, а й для середнього класу. У зв'язку з тривалою вагомістю розподільчих пенсійних схем, теперішнє та майбутнє покоління також повинні будуть впоратися з високими витратами щодо громадських пенсій, і політики повинні будуть дати відповідь на запитання, як профінансувати цей збільшуваний тягар, який на даний час досягає близько 15% ВВП, наприклад, в Італії. Ця тенденція навіть посилюється згідно з демографічним розвитком, незважаючи на всі вищезазначені реформи.

Очевидно, що недостатньо лише зменшити вагомість розподільчих пенсійних систем. Важливим є реформування самих розподільчих пенсійних систем, зосереджуючись на розподільчій пенсійній системі, де працівникам обіцяно лише ті виплати, фінансування яких може насправді бути здійснене майбутніми поколіннями. На відміну від сучасних розподільчих пенсійних систем, фінансування розподільчих пенсій є складним, оскільки обіцяють майбутні пенсії без урахування можливості залучених майбутніх поколінь дотримати обіцянку.

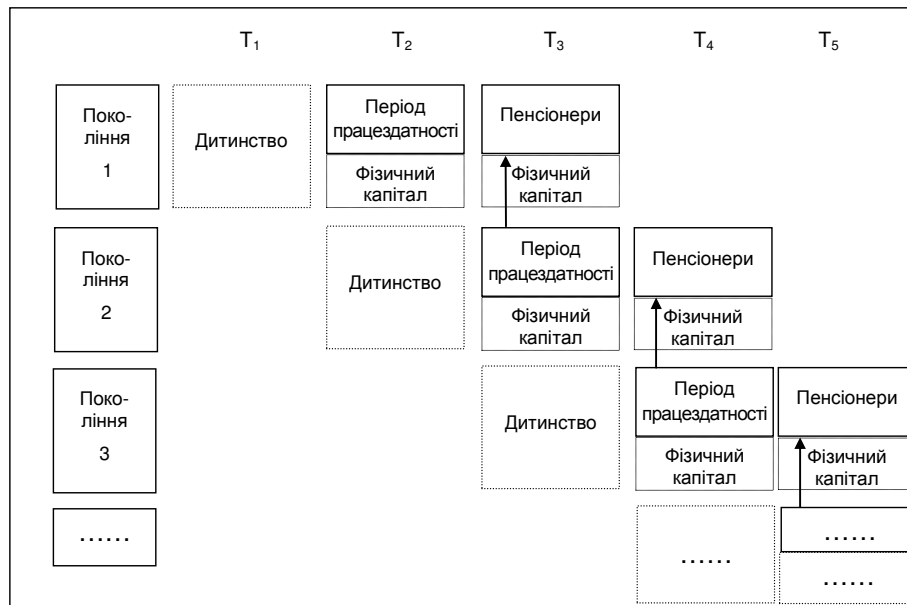
II. Проста схема функціонування розподільчої системи

Рисунок 1 демонструє функціонування сучасної розподільчої пенсійної системи на прикладі періоду перехреснення поколінь. Згори донизу зображені покоління 1, 2 та 3. Інші покоління також могли бути наведені, але задля спрощення їх пропущено. Життя кожного представника покоління складається з трьох періодів. Перший період – завжди дитинство без прибутку. Другий період – період працездатності із заробітною платнею, сплатою податків за соціальну безпеку попередньому поколінню, нагромадження фізичного капіталу, заощадження коштів, освіта дітей, які належать до майбутнього покоління. Третій період – завжди пенсійний період без заробітної платні, але з пенсією. Модель називається перехресною моделлю поколінь, тому що у певний проміжок часу життєвий шлях певного покоління перехреснується із життєвими шляхами двох інших поколінь. Покоління 2, наприклад, живе від періоду T_2 до періоду T_4 . У періоді T_2 воно народжується, та батьки, які належать до покоління 1, надають йому освіту. У періоді T_3

покоління виростає, отримує роботу, одержує заробітну платню, сплачує податки за соціальну безпеку попередньому поколінню 1, заощаджує кошти так, щоб нагромадити фізичний капітал, та надає освіту дітям, які належать до майбутнього покоління 3. На кінцевому етапі покоління 2 вступає в пенсійний період T_4 , де покоління отримує пенсію від майбутнього покоління 3 і може продавати нагромаджений фізичний капітал майбутньому поколінню 3, тому що в цей же час члени покоління 3 залишили період дитинства й увійшли у період працездатності.

Рисунок 1.

Розподільча пенсійна система у перехресній моделі поколінь



Стрілки на рис. 1 вказують на те, що є необхідним для отримання пенсії у розподільчій пенсійній системі. Необхідно лише сплачувати податок за соціальну безпеку пенсіонерам попереднього покоління протягом свого власного періоду працездатності. Отже, стрілка від покоління 2 у періоді T_3 вказує на покоління 1. Лише за цієї умови члени покоління 2 одержують право отримувати пенсію від майбутнього покоління 3. Цей факт представлений стрілкою, спрямованою від покоління 3 до покоління 2 у періоді T_4 . З іншого боку, абсолютно неважливо мати дітей, надавати їм освіту чи за-

ощаджувати кошти для нагромадження фізичного капіталу. Витрачення коштів на піклування про дітей чи заощадження грошей задля інвестування у фізичний капітал не збільшують пенсію майбутнього старшого покоління.

Проте піклування про дітей та їхня освіта є необхідними умовами для існування, майбутнього працевлаштування, майбутньої потенційної заробітної платні та майбутньої сплати податків за соціальну безпеку майбутнього покоління майбутнім пенсіонерам.

III. Зовнішні наслідки людського капіталу

В економічній теорії потенціал майбутньої заробітної платні особистості називають людським капіталом. Гарі С. Бекер (1960) розвинув складну теорію людського капіталу, хоча вагомість цього поняття було вже зазначено Адамом Смітом у XVIII ст. Ґрунтуючись на припущеннях Бекера, Шульц (1961) пояснив, що особистості мають робити внески в людський капітал, якщо вони хочуть його нагромаджувати. Вони можуть інвестувати у свій власний людський капітал або в людський капітал інших представників, особливо щодо піклування про дітей, освіту, професійні курси та медичне забезпечення. Більш того, вроджений талант економічної вагомості, який спроможний підвищити продуктивність праці, також належить до людського капіталу. Дейвенпорт (1999, с. 19) визначає загальні внески людського капіталу як:

$$\begin{aligned} & \text{Загальні внески людського капіталу} = \\ & = (\text{Витрати на здібності} + \text{Поведінка}) \times \text{зусилля} \times \text{час}. \end{aligned}$$

Не лише вміння, що приводять до отримання доходу на ринку праці, а й правильна поведінка, яка збільшує потенціал заробітної платні, належать до людського капіталу і можуть бути збільшені завдяки інвестуванню в нього. Але ці капіталовкладення нічого не варті, вони поєднуються із зусиллям особистості навчатися цих вмінь та правильної поведінки. Використання часу також є передумовою для нагромадження людського капіталу, так що він також збільшується.

Ці витрати є капіталовкладенням, оскільки, по-перше, необхідно витрачати гроші або мати альтернативні кошти для використання зусиль і часу з метою отримання доходу згодом. Дохід складається з майбутнього підвищення заробітної платні у випадку інвестування у власний людський капітал. Щодо інформації стосовно кількісних відшкодувань капіталовкладень, дивіться Psacharopoulos (1994). Якщо хтось інвестує в людський капітал майбутнього покоління, то він чи вона також сподівається отримати відшкодування з інвестиції. Якщо потенціал заробітної платні майбутнього покоління зростає, то буде більше можливостей сплачувати вищий податок за соціальний захист, що може бути використано для фінансування вищих пенсій протягом власного пенсійного періоду. Отже, майбутні вищі пенсії є по-

верненням внесків у людський капітал майбутніх поколінь. Тому кожна система соціального захисту залежить від існування людського капіталу майбутніх поколінь. На відміну від цього, людський капітал власного покоління є безкорисним щодо пенсійних міркувань, тому що він «закривається» на початку власного пенсійного періоду, коли припиняє генерувати заробітну платню, яка могла б використовуватися для фінансування власних пенсій.

Використовуючи цю теорію людського капіталу та пригадуючи факти щодо функціонування теперішньої розподільчої пенсійної системи, продемонстрованої на рис. 1, можна зрозуміти, що сучасний принцип виплати пенсій з поточних надходжень розподільчих пенсійних систем суперечить принципам теорії людського капіталу.

У чинних системах соціального захисту людський капітал наступних поколінь є зовнішнім, оскільки існує припущення, що людський капітал наступних поколінь є завжди доступним у достатній кількості, щоб дотримати обіцянки, надані пенсіонерам, ніби він може «впасти з неба». Ніякого інвестування не потрібно для того, щоб генерувати людський капітал. Це приховане припущення теперішніх розподільчих пенсійних систем ґрунтується на переконанні, що є беззаперечним той факт, що люди завжди витратять гроші, зусилля та час на майбутні покоління, і це не економічне рішення, можуть чи ні вони це робити. Ґрунтуючись на рівні народжуваності, що дедалі швидше знижується, та єдиних стабільних витратах на освіту на людину в Німеччині та у багатьох інших європейських країнах, це пріоритетне питання не фінансується відповідно. Як наслідок, не можна розглядати як належне той факт, що людський капітал майбутніх поколінь, необхідний для фінансування пенсій у розподільчій пенсійній системі, справді існує.

У цьому випадку механізм є позитивним зовнішнім ефектом капіталовкладень людського капіталу в межах сучасних розподільчих пенсійних систем. Інвестор у людському капіталі наступних поколінь спричиняє позитивний зовнішній ефект, оскільки пенсіонери, які не здійснили інвестувань у нього, отримують дохід з інших інвестувань у людський капітал, отримуючи пенсії, сплачені майбутніми поколіннями, хоча вони ніколи не здійснювали внески у свій людський капітал. Ця поведінка людини, яка безкоштовно отримує блага, є економічно раціональною настільки, що стає дедалі привабливішою, що вищими стають винагороди за систему соціального захисту. Наслідками є те, що інвестування у виховання дітей, освіту, професійне навчання і дитяче та підліткове медичне забезпечення є нижчими, ніж вони були б, тому що інвестори не можуть розрахувати всі відшкодування інвестувань. Тип сучасної розподільчої пенсійної системи змушує інвесторів людського капіталу забезпечити пільгами також тих пенсіонерів, які не здійснили інвестувань у людський капітал наступного покоління. Таким чином, позитивний зовнішній ефект цих інвестувань людського капіталу призводить до порушення нагромадження людського капіталу меншими витратами на виховання дітей, освіту, медичне забезпечення та професійне навчання. Отже, зростання вагомості соціального захисту є однією з причин демогра-

фічного розвитку в усіх промислово розвинутих країнах та зростання кількості сумнівів щодо надійності пенсії.

IV. Реформована розподільча система без зовнішніх втручань

Це негативне співвідношення між швидкістю зростання населення та існуванням розподільчих пенсійних схем уже було обговорено у 1970-х та 1980-х та отримало назву репродуктивності з метою пенсійного забезпечення. Цей стимул дітонородження означає, що батьки хочуть мати дітей, аби мати переваги в літньому віці. Ньюджент (1985) перерахував багато емпіричних аналізів, де це співвідношення було продемонстровано, та вказав, за яких умов репродуктивність з метою пенсійного забезпечення втрачає свою вагомість. Він зробив висновок, що репродуктивність з метою пенсійного забезпечення не існує більше в індустріально розвинутих країнах через існування розподільчих пенсійних схем і що більшість людей не можуть навіть уявити, що система соціального захисту могла б мати вагомий вплив на швидкість дітонороджуваності. Проте вивчення ситуації у країнах, що розвиваються, де таких пенсійних систем не існує або вони не функціонують достатньо, показує важливу взаємозалежність. Ньюджент додає інші обставини, які підтверджують важливість репродуктивності з метою пенсійного забезпечення, особливо недорозвинуті ринки капіталу як альтернативні засоби для системи страхування за старістю, ненадійність необхідних заощаджень через недорозвинуті страхові ринки, впевненість батьків у тому, що вони будуть спроможні привласнювати частину майбутньої заробітної платні своїх нащадків, тощо. Завдяки прогресу на фінансових ринках, стимул репродуктивності з метою пенсійного забезпечення є насправді менш важливим, ніж у минулих століттях, проте вона й досі існує та в результаті цього викривлення нагромаджень людського капіталу завдяки існуванню традиційних розподільчих пенсійних систем існує також.

Та недостатньо зменшити вагомість розподільчих пенсійних систем, як рекомендував World Bank з метою зменшення викривлення нагромаджень людського капіталу. Нагромаджувальні пенсійні системи забезпечують більшим фізичним капіталом системи страхування за старістю, та не зменшують викривлення нагромаджень людського капіталу. Отже, має бути знайдений шлях, щоб пристосувати проект розподільчих пенсійних схем. Метою є знайти такий проект розподільчих пенсійних систем, щоб вигода особистості залежала лише від її чи його внесків у людський капітал наступних поколінь, оскільки це – єдиний актив, який спроможний забезпечити заробітною платнею протягом пенсійного періоду особистості. Чим більше пенсіонер вклав у людський капітал, тим вищою може бути його частка у заробітну платню майбутнього покоління. Цей план трансформував би зовнішній вплив накопичення людського капіталу та зменшив би його викрив-

лення. Кожен, хто зменшує внески у майбутні покоління, карається нижчою пенсією, так що становища людини, яка безкоштовно отримує блага, як зазначено вище, зазвичай не виникало б.

У такій системі особистість у своєму працездатному віці мала б два обов'язки. Перший, обов'язок інвестування у людський капітал майбутнього покоління, щоб мати право отримати частку із заробітної платні майбутнього покоління у вигляді пожиттєвої пенсії. Це може бути зроблено завдяки піклуванню про власних чи усиновлених дітей і/або фінансуванню освіти та професійних курсів своїх або чужих дітей, включно з податком на громадську освіту і/або інвестуванням у медичне забезпечення своїх чи чужих дітей. На відміну від приватного основного капіталу пенсійних схем, є також інший обов'язок сплачувати податок за соціальний захист старшим із власної заробітної платні як нагороду за отримані внески, коли вони ще були молоді. Це означає, що податки за соціальний захист стали б поверненням внесків у людський капітал молодого покоління для пенсіонерів. Водночас податки за соціальний захист втратили б свою функцію натяку на нагромаджений дохід. Виплата більшого податку за соціальний захист не спричинила б більших доходів протягом пенсійного періоду. Проте ці податки необхідні, тому що попереднім поколінням у своїй ролі інвесторів не дозволяється володіти інвестиціями в людський капітал майбутніх поколінь, на відміну від інвестицій у фізичний капітал. Отже, інвестори в людський капітал можуть бути зацікавлені у своїх інвестиціях, якщо одержувачі інвестицій у людський капітал зобов'язуються, згідно із законом, сплачувати податки протягом пенсійного періоду інвестора.

Можна також зобразити функціонування такої реформованої розподільчої пенсійної системи за допомогою моделі частково перехреснених поколінь, котра вже згадувалась вище у рис. 1.

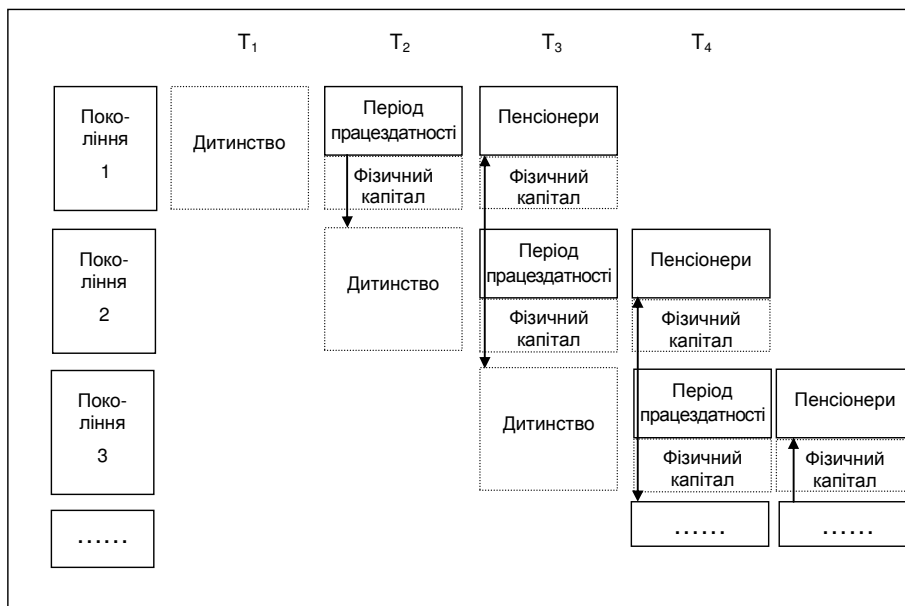
На цьому рисунку покоління 1, 2 та 3, розміщені згори донизу, є символічними. Наступні покоління можуть бути дописані у порожні колонки. Життя кожного члена покоління складається з трьох періодів, під час яких виконуються різноманітні дії. Суттєвою відмінністю у рис. 1 є те, що основний капітал покоління 1 немов падає з небес, наче поява Адама та Єви, які були першим представниками людського життя на землі. Крім того, жоден фонд людського капіталу більше не «падає з небес», тому що інвестиції майбутніх поколінь у «людський» капітал інтегровані у реформовану розподільчу пенсійну систему. Це твердження позначено стрілочками на рис. 1. З метою нагромадження пенсій на даний момент необхідно вкладати інвестиції в майбутнє покоління, наприклад, це твердження позначено стрілочками у T_2 від покоління 1 до покоління 2. Коли покоління 2 вступає у період зайнятості, то воно змушене, згідно із законодавством, сплачувати податки за програмою соціального забезпечення попередньому поколінню 1 у періоді T_3 , що зображено відповідними стрілочками на рис. 2. Ці податки є лише винагородою за інвестиції людського капіталу, які були зроблені попереднім поколінням у наступні покоління і можуть трактуватись як повернена інвестиція за пенсіонерів. Податки, які сплачують наймані працівники, не підпа-

дають під право на майбутню пенсію. Адже це лише податок. Кожне покоління зобов'язане вкладати інвестиції у людський капітал наступного покоління з метою отримання пенсії. Лише ці інвестиції будуть повернуті саме наступним поколінням, а не як виплати пенсіонерам. Чим більші інвестиції, чим вищий людський капітал, чим більший майбутній потенціал трудового доходу наступного покоління, тим вищі пенсійні виплати для пенсіонерів. Завдяки такій системі пенсії завжди будуть виплачуватись без зростання витрат для наступних поколінь, тому що існування саме таких схем відповідатиме їхнім потребам.

Отже, основний капітал не є фіксованим, тому що він може бути включеним у пенсійну систему за умови, що ця реформована розподільча пенсійна система об'єднана з основним приватним фондом пенсійної системи. Основний капітал є необхідним у цій системі, оскільки трудовий дохід зазвичай формується не лише з людського капіталу, а в поєднанні з людським та основним капіталом.

Рисунок 2.

Реформована розподільча пенсійна система у моделі частково перехресчених поколінь



Такої системи, у якій виплати базуються на людському капіталі наступних поколінь, ще не існує в жодному куточку світу. У розвинених країнах налічується велика кількість організацій, де дохід людей похилого віку залежить від внесків їхніх же дітей. Росаті (1996) пояснює, що дане твердження є не зовсім вірним, оскільки діти складають лише незначну частину суспільства, і якщо інвестор розраховуватиме лише на людський капітал, то його пенсійні виплати опиняться під загрозою. Ця система є ненадійною, тому що зв'язки між батьками та дітьми дедалі погіршуються саме через сучасний ритм життя працюючого покоління. Крім того, існує лише обмежений рівень свободи, коли інвестор змушений вкладати інвестиції у свою сім'ю. Система, у якій пенсія залежить від капіталовкладень майбутніх поколінь, відрізняється від попередньої системи, тому що в цій системі інвестори мають вибір щодо того, вкладати свої гроші на виховання дітей, на оплату за навчання чи на те й інше.

V. Практичні проблеми та їх вирішення

Однією з причин того, чому не існує такої пенсійної схеми, яка була б побудована на людському капіталі майбутніх поколінь, є здебільшого проблема ідентифікації інвестицій у людський капітал. Витрати на виховання дітей, освіту і здоров'я залежать не лише від стимулу капіталовкладення, а й, як стверджує Кокхран (1975), переважно від споживчих потреб. Тим не менше, всі інші витрати – це не що інше, як витрати, які не мають нічого спільного з пенсіями та не можуть бути включені при підрахунку пенсій.

Проте в реальному житті неможливо опиратись на це правило, оскільки різноманітні види діяльності також збільшують потенціал трудового доходу та відображають даний стиль життя чи підвищують свою власну значущість без сподівань на майбутні доходи. Наприклад, при витратах на отримання водійських прав майбутній потенціал трудового доходу включатиме в себе збільшення трудових особливостей та водночас забезпечення майбутніх вподобань щодо комфорту та стилю життя. Неможливо точно визначити інвестиційну та витратну частку, яка має індивідуальні відмінності. Можна використовувати лише апроксимації для встановлення інвестицій, які дають право отримати частку трудового доходу майбутніх поколінь під час власного виходу на пенсію.

У політичних дискусіях, залежно від ідеології та політичної сили, результат такої апроксимації буде повністю незнайомим. Завдяки різноманітним провідним політичним партіям та постійним реформам він також може не співпадати в часі, звідси випливає, що рівень повернення інвестицій людського капіталу може залежати від політичних обмежень і бути предметом пошуків ренти. Це може призвести до ситуації, коли кожен вірить у те, що компенсаційні виплати базуються на людському капіталі, хоча насправді вони не підлягають під виплату неточної ідентифікації інвестицій людського

капіталу. Система поточного соціального захисту також страждає від політичного безладдя, адже цей недолік не повинен бути переоціненим як безгосподарність чи як неправильне регулювання, що можна спостерігати в кожній системі, навіть у приватному фонді пенсійних розподільних систем.

Перевагою у даній пенсійній схемі у будь-якому випадку може бути лише та людина, яка знає, що її пенсійні пільги залежать від існування майбутнього покоління та наявності людського капіталу, який би відповідав економічним відносинам між трьома задіяними поколіннями. Ця зміна здатна змінити динаміку інвестицій у бажаному напрямку, адже вона може хоча б частково використовувати у рамках своєї системи вищезгаданий позитивний зовнішній ефект інвестицій людського капіталу у майбутні покоління. Таким чином, зобразивши це з наукової точки зору, ми могли б знайти прийнятні апроксимації для інвестицій людського капіталу, які могли б використовуватись для підрахунку пенсій у реформованій державній пенсійній системі.

Фактично саме в Німеччині та інших країнах є вищим трудовий дохід найманих працівників, більші податки на потреби соціального забезпечення, вищі виплати пенсіонерам та особистих пенсійних вимог у майбутньому, тому що в них державна пенсійна система базується на відрахуваннях у фонд соціального страхування. Якщо хтось заробляє середньорічний трудовий дохід, то він чи вона при підрахунку пенсійної виплати отримує лише одну дохідну одиницю. Наприклад, якщо хтось заробляє на 20% більше за середньорічний показник, то він чи вона одержує 1,2 дохідних одиниць, якщо ж особа заробляє 20% менше ніж середньорічний показник, то одержує 0,8 дохідних одиниць. Сума дохідних одиниць додається під час усього трудового періоду. Місячна пенсія (МП) вираховується при множенні суми дохідних одиниць (ДО) на фактичний пенсійний показник (ФПП), цей коефіцієнт щороку збільшується, адже, залежно від нарахованої середньої заробітної плати, сума у суспільстві зростає, тому за цієї умови пенсії збільшуватимуться щороку. Наприклад, у Німеччині у 2006 р. ФПП дорівнює 26,13 €. Звідси випливає, що середня заробітна плата і середня сплата податків за програмою соціального страхування на 45 років зайнятості приводить до місячної пенсійної вимоги у 1175,85 € (45 дохідних одиниць дорівнює 26,13 € ФПП), яка щороку регулюється за рахунок збільшення середньої заробітної плати. Цей рівень ФПП Німеччини також ідеологічно мотивується як німецька розподільча пенсійна система, що припустимо гарантує 67% середньої заробітної плати працівників, які під час їхнього періоду зайнятості заробили середній трудовий дохід. Місячна пенсія може коректуватись коефіцієнтом регулювання пенсій (КРП), який враховує, чи це пенсія з непрацездатності, а чи пенсія за віком. Отже, у підсумку місячна пенсія дорівнює

$$МП = ДО \times ФПП \times КРП.$$

Згідно з вищезгаданими теоретичними дискусіями, дохідні одиниці повинні бути замінені на капіталовкладні одиниці. Тому що не сплата пода-

тків за програмою соціального страхування, а навпаки, інвестиції у людський капітал майбутніми поколіннями повинні встановлювати пенсійні вимоги. Середньорічна сума інвестицій людського капіталу має рахуватись як одна капіталовкладна одиниця з відповідним збільшенням та зменшенням інвестицій. Суму капіталовкладних одиниць підраховують протягом усього трудового життя. Місячну пенсію обчислюють за допомогою множення суми капіталовкладних одиниць (KO) на фактичний пенсійний показник та коефіцієнт регулювання пенсій. Вищезгадане рівняння повинно мати дещо інший вигляд:

$$MP = KO \times \Phi PP \times KRP.$$

Незважаючи на те, що фактичний пенсійний показник і коефіцієнт регулювання пенсій не обов'язково можуть змінюватись, капіталовкладна одиниця повинна бути врахована в абсолютно модифікований спосіб. Згідно з теорією людського капіталу, для підрахунку капіталовкладних одиниць окремої особи потрібно брати до уваги наступну інформацію: частину витрат на виховання дітей, частину податків, які фінансують державні витрати на навчання та професійну підготовку, частину приватних витрат на освіту і, нарешті, частину витрат на медичне забезпечення, що витрачають на дітей та підлітків. Усе це рахується як інвестиція. Така ж інформація повинна бути зібрана для всіх індивідів з метою підрахунку середньо-національних інвестицій людського капіталу. Це можна підсумувати за допомогою наступного рівняння:

$$IP = \frac{\sum_{c=1y=1}^C \sum_{y=1}^{18} \alpha_y \times R_{c,y} + \sum_{l=19}^P (\beta_l \times T_l + \gamma_l \times E_l + \delta_l \times H_l)}{\sum_{c=1y=1}^C \sum_{y=1}^{18} \bar{\alpha}_y \times \bar{R}_{c,y} + \sum_{l=19}^P (\bar{\beta}_l \times \bar{T}_l + \bar{\gamma}_l \times \bar{E}_l + \bar{\delta}_l \times \bar{H}_l)} \times (P - 19).$$

В чисельнику дробу особисті інвестиції людського капіталу наступних поколінь зображені символічно, у знаменнику – відповідний середній загальнонаціональний показник. Якщо взяти до уваги перший чисельник, то загальна кількість дітей, яких батьки виховують протягом усього життя, символічно позначена буквою C . Річні витрати на виховання певної дитини c з першого року її життя аж до 18 років показано за допомогою $R_{c,y}$. Інвестиційна частка затрат на виховання дітей виражається коефіцієнтом α , котрий може відрізнитись залежно від року життя деякої дитини. Варто відзначити, що важливо не лише підсумувати прямі витрати на виховання дітей, також потрібно включити прямі витрати на виховання дітей, іншими словами, альтернативні витрати. Найвищі витрати на виховання дітей – це не лише ростити дитину, а проводити час з нею, час, який уже не може бути використаний на роботу та заробляння трудового доходу. Отже, альтернативні витрати складаються з упущеного доходу, який більше не може бути заробленим у той час, який витрачається на виховання дитини. Знову ж таки, не весь упущений дохід можна рахувати як альтернативні витрати та інвестицію у людський капітал наступних поколінь, тому що завжди існує інвестиційна та

споживча частина. Ось чому дані підтвердження виражені коефіцієнтом α для інвестиційної частини¹.

Підсумувавши інвестиції людського капіталу на виховання власних дітей, важливо додати решту інвестицій у своїх та чужих дітей. Податки T з року життя інвестора I до його чи її виходу на пенсію у певний час P обов'язково повинні бути доданими. Йдеться про те, що жителі починають сплачувати податки з 18 років, але ця гіпотеза легко може бути відкоректована відповідно до економічної реальності суспільства. Крім того, не всі податкові надходження використовуються як інвестиції у людський капітал майбутніх поколінь, отже, коефіцієнт β повинен множитись на T в кожному році життя I платника податків для того, щоб відобразити частку держаних витрат на державне навчання у національному бюджеті, який формується податками (і не фінансується урядовим бюджетом, який оплачувався б майбутніми поколіннями).

Існують також приватні витрати на навчання власних дітей E , які також можуть кваліфікуватись як інвестиції людського капіталу в межах частки у в кожному році життя I інвестора, адже також є витрати на охорону здоров'я H у кожному році життя I інвестора, особливо відрахування на охорону здоров'я та податки. Звичайно ж, сюди можуть бути включені витрати, призначені для майбутніх поколінь, звідси ця середня частина δ повинна визначатись як національний рівень.

Підбиваючи підсумки, можна сказати, що чисельник складається з усіх інвестицій людського капіталу у майбутні покоління та фінансується чи реалізується особою під час періоду зайнятості аж до виходу на пенсію. Знаменник відрізняється від чисельника лише як середньонаціональне нагромадження людського капіталу для R , T , E та H і співвідноситься як значення дробу нагромадження індивідуального людського капіталу відносно середнього загальнонаціонального показника. Якщо індивідуальні інвестиції людського капіталу вищі за середній загальнонаціональний показник, то дріб дорівнює одиниці. Якщо ж вони мають менше 20% середнього показника, то дріб дорівнює 0,8, як було пояснено вище.

Оскільки кожна особа інвестує у різний період часу, кінець інвестиційного періоду – найчастіше, кінець сплати податків – також відрізняється один від одного. Що довше хтось інвестує, що вищий вік того індивіда, який йде на пенсію (P), то більше інвестиційних одиниць, які він чи вона нагромаджує. Звідси дріб має множитись на кількість років життя від перших капіталовкладень (особі має виповнитися 19 років) до останньої інвестиції.

Коли інвестиційні одиниці підрховані, місячна пенсійна потреба може бути одержана за рахунок множення фактичного розміру пенсії на пенсійний регульовальний коефіцієнт, як зазначено вище у рівняннях. Звідси випливає, що мета досягається лише тоді, коли існує пенсійна потреба, яка

¹Цей параметр також може відобразити суспільну готовність перерозподілити дохід між багатими та бідними батьками.

базується на інвестиціях людського капіталу у наступні покоління. Чим більше індивід інвестував, тим більші його права на одержання частини суми трудового доходу майбутніх поколінь при виході на пенсію. Чим менше індивід інвестував, тим менші його пенсійні потреби.

Демографічний розвиток більше не ставить під загрозу пенсійну систему, тому що, коли покоління вирішує вкладати менші інвестиції у майбутні покоління, ми повинні визнати, що пенсія має також бути нижчою. На пропозиції рекомендацій World Bank, це припущення, що реформована державна пенсійна система більше не запобігає виникненню бідності, тому що теоретично, якщо не робити жодних інвестицій, то дані вимоги будуть марними. Така небезпека спонукає людей інвестувати у людський капітал майбутніх поколінь, що зробить несприятливий демографічний розвиток менш вірогідним.

Іншою перевагою такої реформованої пенсійної системи є те, що жінки можуть нагромаджувати пенсійні потреби, навіть якщо їхня професійна кар'єра є нестабільною та часто перерваною в часі при вихованні дитини та безробітті. На даний момент не є необхідністю, щоб пенсія по втраті годувальника одержувалась з пенсійної вимоги їхніх чоловіків, адже тепер можна отримати пенсію, навіть якщо особа ніколи не працювала. Зламати зв'язок між зайнятістю та пенсійними вимогами, звичайно ж, дуже бажано, через той факт, що недобровільне безробіття стає дедалі більше спільним, коли недобровільна нестача інвестицій людського капіталу є неможливою, тому що навіть безплідна людина може робити інвестиції, сплачуючи податки, які частково йдуть на освіту й охорону здоров'я інших дітей.

Отже, варто подолати проблеми ідентифікації конкретних інвестицій людського капіталу на користь нової розподільчої пенсійної системи, яка відображає економічні відносини між трьома поколіннями.

Література

1. Becker, Gary S. (1960): An Economic Analysis of Fertility, in: National Bureau of Economic Research (eds.), Demographic and Economic Change in Developed Countries, Columbia University Press, New York, London, pp. 209-231.
2. Cochrane, Susan H. (1975): Children as By-products, Investment Goods and Consumer Goods: A Review of Some Micro-economic Models of Fertility, in: Population Studies, vol. 29, No. 3, pp. 373-390.
3. Davenport, Thomas O. (1999): Human Capital – What It Is and Why People Invest It, Jossey-Bass, San Francisco.

4. Góra, M. and M. Rutkowski (2000): The Quest for Pension Reform – Poland’s Security through Diversity, Working Paper No. 286, William Davidson Institute, University of Michigan, in: <http://www.wdi.bus.umich.edu>.
5. Gotsis, D. (2005): Rentenversicherung als Humankapitaldeckungsverfahren, Implikationen und Realisierungsprobleme, (Social Insurance as a Human Capital Funded System), Logos Verlag, Berlin.
6. Nugent, Jeffrey B. (1985): The Old-Age Security Motive for Fertility, in: Population and Development Review, vol. 11, No. 1, pp. 75-97.
7. Palacios, R. and R. Rocha (1998): The Hungarian Pension System in Transition, Social Protection Discussion Paper No. 9811, World Bank, Washington D.C.
8. Psacharopoulos, Georgios (1994): Returns to Investment in Education – A Global Update, in: World Development, vol. 22, pp. 1325-1343.
9. Rosati, Furio Camillo (1996): Social Security in a non-altruistic model with uncertainty and endogenous fertility, in: Journal of Public Economics, vol. 60, pp. 283-294.
10. Schmaehl, W. and S. Horstmann (2002): Transformation of Pension Systems in Central and Eastern Europe, Elgar, Cheltenham.
11. Schultz, Theodore W. (1961): Investment in Human Capital, in: American Economic Review, vol. 51, No.1, pp. 1-17.
12. World Bank (1994): Averting the Old Age Crisis – Policies to protect the old and promote growth, World Bank Policy Research Report, Oxford University Press.

Стаття надійшла до редакції 11 грудня 2006 р.