

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут міжнародних відносин
та туристичного бізнесу»

Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему: **«ВПЛИВ СТАРІННЯ НАСЕЛЕННЯ НА
ДИНАМІКУ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ КРАЇН ЄС»**

Виконала:

студент 4 курсу групи УОз-41

спеціальності 292 –

«Міжнародні економічні відносини»

освітньої програми «Міжнародні економічні
відносини»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

 Штрассер Є.О.

Керівник: к.е.н., доц. Поліванцев А.С. 

Рецензент:

Харків – 2025

АНОТАЦІЯ

Штрассер Є. О. Вплив старіння населення на динаміку економічного зростання країн ЄС: кваліфікаційна робота бакалавра [Рукопис] / Є. О. Штрассер. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – 81 с.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню впливу старіння населення на динаміку економічного зростання країн Європейського Союзу. У роботі розглянуто теоретичні основи процесу старіння населення, аналізуються його макроекономічні наслідки та запропоновано стратегічні напрями адаптації до демографічних змін.

Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків; містить 81 сторінок тексту, 15 рисунків, 17 таблиць. Список використаних джерел включає 70 найменувань літератури, 53 електронні публікації.

У першому розділі досліджуються концептуальні основи впливу старіння населення на економічне зростання. У другому розділі аналізуються макроекономічні показники країн ЄС в умовах старіння населення та запропоновано адаптаційні стратегії.

Ключові слова: старіння населення, економічне зростання, Європейський Союз, демографічні зміни, адаптація.

ABSTRACT

Shtrasser Ye. O. The Impact of Population Aging on the Economic Growth Dynamics of EU Countries: Bachelor's Thesis [Manuscript] / Ye. O. Shtrasser. – Kh.: V.N. Karazin Kharkiv National University, 2025. – 81 p.

The bachelor's thesis is devoted to studying the impact of population aging on the economic growth dynamics of European Union countries. The work examines the theoretical foundations of population aging, analyzes its macroeconomic consequences, and proposes strategic directions for adaptation to demographic changes.

The work consists of an introduction, two sections, and conclusions; contains 81 pages of text, 15 figures, and 17 tables. The list of sources includes 70 literature titles and 53 electronic publications.

The first section explores the conceptual foundations of the impact of population aging on economic growth. The second section analyzes the macroeconomic indicators of EU countries in the context of population aging and suggests adaptation strategies.

Keywords: population aging, economic growth, European Union, demographic changes, adaptation.

Навчально-науковий інститут «Каразінський інститут міжнародних відносин та туристичного бізнесу»

Кафедра міжнародних економічних відносин та логістики

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 292 Міжнародні економічні відносини

Освітня програма «Міжнародні економічні відносини»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Анна ЗАЙЦЕВА
підпис ініціали, прізвище

“ _____ ” _____ 20__ року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Штрассер Єві Олександрівні

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

1. Тема роботи «Вплив старіння населення на динаміку економічного зростання країн ЄС»

керівник роботи к.е.н., доц. Поліванцев А.С.,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від “05” лютого 2025 року №4001-5/312

2. Строк подання студентом роботи 16.05.2025

3. Перелік питань, які потрібно розробити

– Проаналізувати процес старіння населення як глобальне демографічне явище та виявити його особливості у країнах з різним рівнем економічного розвитку.

– Розглянути основні теоретичні підходи до дослідження взаємозв'язку між старінням населення та економічним зростанням.

– Визначити динаміку демографічних змін у країнах Європейського Союзу за останні десятиліття.


– Оцінити вплив старіння населення на ключові макроекономічні показники країн ЄС.

– Дослідити національні та наднаціональні стратегії ЄС щодо адаптації до старіння населення та охарактеризувати ефективність впроваджених заходів.

4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1.	Теоретичні основи дослідження впливу старіння населення на економічне зростання
2.	Вплив старіння населення на економічне зростання країн ЄС

5. Дата видачі завдання 01.12.2024

Студент _____  _____ Штрассер Є.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____  _____ Поліванцев А.С.
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

Вступ	6
Розділ 1. Теоретичні основи дослідження впливу старіння населення на економічне зростання.....	10
1.1. Старіння населення як демографічний процес	10
1.2. Концептуальні основи взаємозв'язку старіння населення та економічного зростання.....	22
Висновки до першого розділу	34
Розділ 2. Вплив старіння населення на економічне зростання країн ЄС....	36
2.1. Динаміка демографічних тенденцій в країнах ЄС	36
2.2. Вплив старіння населення на макроекономічні показники країн ЄС.	54
2.3. Стратегії адаптації країн ЄС до старіння населення.....	59
Висновки до другого розділу.....	68
Висновки.....	71
Список використаних джерел.....	73

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. У сучасних умовах старіння населення є однією з найважливіших демографічних проблем, яка впливає на розвиток як окремих країн, так і світової економіки в цілому. Особливо гостро це питання постає для країн Європейського Союзу, де спостерігається стійка тенденція до збільшення частки людей похилого віку, зменшення рівня народжуваності та скорочення чисельності працездатного населення. Така демографічна трансформація викликає значні соціально-економічні наслідки, зокрема зміни у структурі споживання, зниження ділової активності, зростання навантаження на систему соціального захисту та охорони здоров'я, а також уповільнення темпів економічного зростання.

Питання впливу старіння населення на економіку стає дедалі актуальнішим у контексті пошуку ефективних стратегій економічного розвитку в умовах демографічних викликів. Зростає потреба в глибшому розумінні того, яким чином вікові зрушення в структурі населення впливають на основні макроекономічні показники, зокрема на динаміку валового внутрішнього продукту, продуктивність праці, фіскальну стабільність та інвестиційну активність. Це дозволяє урядам країн розробляти більш обґрунтовану соціально-економічну політику та вчасно реагувати на довгострокові ризики, пов'язані з демографічними змінами.

Актуальність теми також зумовлена необхідністю узагальнення наявного теоретичного й практичного досвіду різних країн у вирішенні проблем, пов'язаних зі старінням населення, з метою пошуку оптимальних підходів, які можуть бути використані на рівні всього Європейського Союзу. Таким чином, обрана тема є важливою для подальших наукових досліджень і має практичне значення для розробки державної політики в галузі демографічного та економічного розвитку.

Питання впливу старіння населення на темпи й динаміку економічного зростання активно вивчається у науковій літературі, однак результати таких

досліджень нерідко є суперечливими. У сучасних умовах дослідники все частіше наголошують, що демографічне старіння впливає не лише на трудовий потенціал і споживчу активність, а й на фіскальну стабільність, інвестиційну політику, інноваційний розвиток та загальну економічну динаміку країн.

Серед українських науковців, які аналізують демографічні виклики в контексті економічного розвитку, варто відзначити Позняка О.В. [6], Пирожкова С.І. [5], Гладун О.Б. [1], Михайлишина І.О. [4], Демозі С.В. [2]. У своїх роботах вони розглядають старіння населення як фактор уповільнення економічного зростання в умовах зниження чисельності працездатного населення, зростання витрат на пенсійне забезпечення та соціальні послуги. Особливу увагу приділено оцінці демографічного навантаження на економіку України та окремих країн ЄС, а також питанням адаптації ринку праці до змін вікової структури.

Серед зарубіжних авторів значний внесок у дослідження теми зробили Девід Блум [11], Девід Кеннінг [12], Аксель Бьорш-Супан [15], Ендрю Мейсон [47], Рональд Лі [46], Карен Маестас [49], Кетлін Маллен [49], Девід Павелл [49], Нобуюкі Йошіно [67], Марія Рамос-Еррера [59]. У своїх роботах вони досліджують як прямі ефекти старіння на ВВП, інвестиції, споживання і заощадження, так і непрямі впливи через фіскальну політику, зміну структури державних витрат, рівень продуктивності праці та людський капітал.

У дослідженнях виділяються кілька ключових каналів впливу старіння населення на економічне зростання: скорочення чисельності робочої сили, трансформація структури попиту, зростання державних видатків на соціальну сферу, а також зниження динаміки накопичення капіталу. Окрему увагу приділено явищу демографічного гальмування у країнах ЄС, яке зменшує довгостроковий потенціал економічного зростання. Незважаючи на те, що проблема є достатньо опрацьованою у теоретичному та емпіричному аспектах, подальшого дослідження потребують регіональні особливості взаємозв'язку демографічного старіння з економічною

динамікою саме в країнах Європейського Союзу, з урахуванням внутрішніх відмінностей у пенсійних системах, рівні зайнятості людей похилого віку, продуктивності праці та тривалості життя.

Метою дослідження є дослідження концептуальних засад і особливостей впливу старіння населення на економічне зростання країн Європейського Союзу. Для досягнення мети у кваліфікаційній роботі були поставлені такі **завдання**:

– Проаналізувати процес старіння населення як глобальне демографічне явище та виявити його особливості у країнах з різним рівнем економічного розвитку.

– Розглянути основні теоретичні підходи до дослідження взаємозв'язку між старінням населення та економічним зростанням.

– Визначити динаміку демографічних змін у країнах Європейського Союзу за останні десятиліття.

– Оцінити вплив старіння населення на ключові макроекономічні показники країн ЄС.

– Дослідити національні та наднаціональні стратегії ЄС щодо адаптації до старіння населення та охарактеризувати ефективність впроваджених заходів.

Об'єкт дослідження – процес старіння населення як демографічне явище, його сутність, динаміка та теоретичні підходи до його інтерпретації в системі соціально-економічного розвитку.

Предмет дослідження – вплив старіння населення на показники економічного зростання країн Європейського Союзу в умовах сучасної демографічної трансформації.

Теоретичну та методичну основу роботи становлять положення сучасної демографічної та макроекономічної теорії, концепції демографічного дивіденду та демографічного навантаження, моделі життєвого циклу, а також наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів. У процесі дослідження застосовано **методи** аналізу, узагальнення, порівняння, графічного моделювання, а також елементи регресійного та кореляційного аналізу.

Інформаційну базу дослідження становлять статистичні дані Євростату, Світового банку, ОЕСР, дослідницькі звіти міжнародних організацій, нормативно-правові документи ЄС, а також наукові публікації з тематики впливу демографічних змін на економічні процеси.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження доповідалися на XX всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми світового господарства та міжнародних економічних відносин» (28 лютого 2025 року, м. Харків). Сформульовані в дослідженні положення, висновки та пропозиції опубліковано автором у тезах конференції [8].

Робота складається зі вступу, 2 розділів, висновків; містить 81 сторінку тексту, 15 рисунків, 17 таблиць. Список джерел містить 70 найменувань літератури, 53 електронних публікацій.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТАРІННЯ НАСЕЛЕННЯ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ

1.1. Старіння населення як демографічний процес

Поняття демографічного старіння сьогодні посідає важливе місце в науковому дискурсі, оскільки охоплює не лише процеси зміни вікової структури, а й широкий спектр соціально-економічних трансформацій, пов'язаних зі зростанням частки населення похилого віку. Старіння є характерною ознакою постіндустріального розвитку, яке закономірно виникає в умовах зниження народжуваності та зростання тривалості життя. У глобальному масштабі цей процес не обмежується окремими країнами або регіонами: згідно з даними ООН, у 2023 році у світі проживало понад 771 мільйон осіб віком 65 років і більше, що становить приблизно 10% загального населення, тоді як до 2050 року очікується зростання цієї частки до 16% [68].

У науковій літературі старіння населення визначається як поступове збільшення частки осіб старших вікових груп у загальній демографічній структурі. Це відбувається на тлі зменшення кількості молодших когорт і сповільнення природного приросту. Водночас зміст поняття старіння може змінюватися залежно від наукової парадигми, у межах якої воно розглядається. Наприклад, демографи акцентують увагу на трансформації вікової піраміди, соціологи – на зміні ролей літніх людей у суспільстві, економісти – на впливі старіння на ринок праці та систему соціального захисту, а медики – на зниженні функціональної здатності організму [11, 47].

Найпоширенішим підходом у кількісному вимірі є хронологічний, який ґрунтується на досягненні певного віку – зазвичай 60 або 65 років. Водночас різні міжнародні організації використовують власні вікові межі. Так, ООН [67], Свростат [24] і ОЕСР [26] вважають початком похилого віку 65 років, що пов'язано з порогом виходу на пенсію в розвинених країнах. ВООЗ [72] же пропонує дещо інший підхід, який враховує внутрішню градацію літніх осіб: похилий вік (60–74 роки) та старечий (75 років і більше). Ця класифікація ґрунтується не лише на

вікових, а й на функціональних змінах організму. У вітчизняній статистичній практиці, зокрема у звітах Держстату, як поріг літнього віку використовується 60 років, що відповідає законодавчо встановленому пенсійному віку в Україні.

У табл. 1.1 узагальнено найбільш вживані підходи до визначення вікових меж старіння населення, які використовуються в міжнародній практиці та наукових дослідженнях.

Таблиця 1.1

Класифікація осіб похилого віку за міжнародними підходами

Джерело / підхід	Віковий діапазон	Особливості застосування
ООН (UN, 2023)	65 років і більше	Найбільш поширене визначення в демографії
ВООЗ (WHO)	60–74 – похилий; 75+ – старечий	Поділ на дві підгрупи осіб літнього віку
OECD / Eurostat	65+	Використовується в розрахунках OADR, медіанного віку
П. Ласетт, один із засновників сучасної соціальної геронтології.	60–74 – третій вік; 75+ – четвертий вік	Визначає старіння за життєвими фазами, а не лише віком
С. Харпер, професор Оксфордського університету, директор Інституту старіння населення Оксфорду	60–69 – «молоді старші», 70–79 – «старі старші», 80+ – «дуже старші»	Дозволяє врахувати гетерогенність вікової групи
Європейська комісія	65+ (активні), 75+ (залежні)	Використовується для оцінки фіскального навантаження, прогнозів зайнятості та здоров'я
ООН / Євростат / ОЕСР	65+; 80+	Показники OADR та старіння для потреб охорони здоров'я та демографічних звітів
Канадський статистичний офіс	55–64 – передпенсійний; 65–74 – молодші старші; 75+ – старші старші	Ураховує перехідний вік перед настанням старості для потреб соціальної політики
Національний інститут старіння США	65–74 – рання старість; 75–84 – середня; 85+ – пізня	Застосовується в клінічних і соціальних дослідженнях у США
Німецьке геронтологічне товариство	60–79 – активні літні; 80+ – старші літні	Акцент на соціальну активність і здорове старіння
Держстат України	60+	Відповідає пенсійному віку згідно з українським законодавством

Джерело: складено автором за матеріалами [3], [26], [40], [67], [72]

Як видно з табл. 1.1, підходи різняться залежно від контексту, цільової аудиторії та завдань дослідження. Так, 65-річний поріг доцільний у міжнародних порівняннях, тоді як нижча межа у 60 років актуальніша для національної пенсійної статистики. Поділ всередині старших вікових груп, як запропоновано Харпером, дозволяє краще відобразити відмінності в поведінкових та економічних характеристиках людей, які мають значні відмінності за станом здоров'я, доходами та соціальною активністю, навіть перебуваючи у межах однієї вікової категорії.

Для систематизації наукових підходів до визначення старіння доцільно застосовувати міждисциплінарну типологію. На рис. 1.1 представлено узагальнені класифікаційні підходи, які базуються на трьох основних критеріях: хронологічному, функціональному та демографічному.



Рисунок 1.1 – Міждисциплінарні підходи до класифікації старіння населення

(джерело: складено автором)

У хронологічному підході основою класифікації виступає вік, що об'єктивно вимірюється. Функціональний підхід ґрунтується на здатності особи виконувати

соціальні, трудові та побутові функції. Демографічний критерій, натомість, відображає зростання частки осіб старшого віку в структурі населення та зміщення вікової піраміди вгору. Саме останній підхід є ключовим для статистичного аналізу та розробки державної політики у сфері соціального забезпечення й охорони здоров'я [24].

Розуміння сутності демографічного старіння неможливе без аналізу кількісних індикаторів, які дозволяють не лише фіксувати масштаби явища, але й порівнювати його динаміку між країнами, регіонами та періодами. Статистичні показники є основою для розрахунку демографічного навантаження, планування пенсійних витрат, проектування систем охорони здоров'я та оцінки економічної активності населення [68].

Найбільш поширеним і водночас базовим індикатором є частка населення віком 65 років і більше у загальній чисельності населення. Цей показник використовується в офіційній статистиці ООН [68], Eurostat [24, Світового банку [56] та є умовною межею початку демографічного старіння. Він дозволяє оперативного фіксувати зміни у віковій структурі суспільства та є основою для класифікації країн за рівнем старіння. Наприклад, країни, де частка 65+ перевищує 20%, часто визначаються як «демографічно зрілі».

Проте частка літніх людей не відображає всієї складності явища. Тому на додачу до неї використовуються й інші індикатори другого рівня, зокрема:

- медіанний вік населення – показує, яка вікова величина ділить населення навпіл і дозволяє оцінити загальне «старіння» демографічної бази [24];
- коефіцієнт демографічного навантаження (old-age dependency ratio, OADR) – розраховується як відношення кількості осіб віком 65+ до чисельності населення віком 15–64 років і демонструє навантаження на економічно активне населення [26];
- очікувана тривалість життя – як при народженні, так і у 65 років, яка є супутнім фактором глибини старіння [72];

– темпи приросту частки літніх осіб – показують швидкість, з якою старіє населення тієї чи іншої країни [68].

У табл. 1.2 представлено основні показники, які використовуються для кількісної оцінки процесу демографічного старіння, з короткою характеристикою та джерелами застосування.

Таблиця 1.2

Основні індикатори демографічного старіння: зміст і сфера використання

Показник	Визначення	Основні джерела застосування
Частка осіб 65+	Частка населення віком 65 років і більше від загальної чисельності	ООН, OECD, Eurostat, Держстат
Медіанний вік	Вік, що ділить населення на дві рівні частини	Eurostat, UN DESA
Коефіцієнт демографічного навантаження (OADR)	Відношення чисельності осіб 65+ до осіб віком 15–64 років	Eurostat, Світовий банк
Очікувана тривалість життя	Середня кількість років, яку проживе новонароджений або 65-річна особа	WHO, Human Mortality Database
Темпи приросту частки літніх	Річна або десятирічна зміна частки населення віком 65+	UN Population Division, OECD

Джерело: складено автором на основі даних [24], [26], [68], [57], [72]

Застосування цих показників у сукупності дозволяє створити повну картину процесу старіння. Наприклад, країна може мати відносно невисоку частку осіб 65+, але дуже високий темп її зростання – що сигналізує про швидке старіння. У свою чергу, медіанний вік краще відображає загальну зміну вікової структури, адже чутливий до зменшення частки молоді, а не лише до зростання частки літніх осіб.

У процесі аналізу важливо розуміти й обмеження цих показників. Так, OADR часто критикують за те, що він умовно поділяє людей лише на працездатних (15–64) і непрацездатних (65+), ігноруючи як реальну участь літніх у трудовій активності (яка зростає в деяких країнах), так і економічну неактивність частини молоді. Медіанний вік, у свою чергу, не дозволяє виявити глибину старіння серед старших вікових груп – тобто не відображає різницю між часткою осіб 65+, 75+ чи 85+.

Для того щоб краще візуалізувати взаємозв'язки між основними показниками старіння та їх роллю у структурі населення, на рис. 1.2 подано узагальнену схему їх функціонального поєднання.



Рис. 1.2. Інтеграція основних показників демографічного старіння в систему вікової структури населення
(складено автором)

Розуміння цих індикаторів є критично важливим для подальшого аналізу темпів і масштабів старіння у країнах ЄС та в Україні. Зіставлення динаміки цих показників у часовому та регіональному розрізі дозволяє виявити ключові демографічні ризики та тенденції, які будуть розглянуті в наступному пункті.

Старіння населення є універсальним демографічним явищем, однак його темпи та масштаби суттєво варіюються залежно від регіону. Впродовж останніх десятиліть

зростання частки осіб віком 65 років і більше стало спільною рисою майже всіх країн, проте характер цього процесу є глибоко регіоналізованим – за рівнем доходу, медичним прогресом, культурними традиціями й державною політикою х68ї.

Згідно з прогнозами ООН (World Population Prospects, 2023), до 2050 року частка людей віком 65+ у світі сягне 16%, тоді як у 2024 році вона становить близько 10% [68]. Це означає, що у найближчі десятиліття глобальна демографічна структура зміниться кардинально. У табл. 1.3 наведено порівняльні показники старіння населення за шістьма макрорегіонами з поділом на субрегіони там, де це необхідно.

Таблиця 1.3

Показники старіння населення за регіонами світу у 2024 році

Регіон / субрегіон	Частка населення 65+, %	Медіанний вік, років	Очікувана тривалість життя	Прогноз зростання 65+ до 2050, %
Європа	21,3	43,9	78,5 років	+40%
Східна Азія	16,5	42,1	78,9 років	+67%
Південна Азія	6,8	27,4	70,1 років	+155%
Латинська Америка	9,8	31,7	75,3 років	+147%
Північна Америка	17,9	39,8	77,6 років	+45%
Африка (вся)	3,4	19,7	63,4 років	+93%

Джерело: складено автором за даними [56], [68]

Як видно з таблиці, найстарішим регіоном залишається Європа, в якій середній медіанний вік перевищує 43 роки, а частка літніх осіб – понад 21%. Однак найвищі темпи приросту літнього населення фіксуються в Південній Азії та Латинській Америці, де в найближчі 25 років очікується подвоєння або навіть потроєння частки 65+.

У сучасному світі проблема старіння населення стає дедалі актуальнішою. Багато країн – як з розвиненою, так і з такою, що розвивається, економікою – піддаються тенденції зростання середнього віку громадян [26]. Так, згідно з доповіддю Організації Об'єднаних Націй, частка людей віком 65 років і старше у світі й надалі інтенсивно зростатиме: з 9,7 % у 2022 році до 16,4 % у 2050 році (табл. 1.4).

Прогнози частки населення віком 65 років і старше у світі у 2022, 2030 та 2050 роках, у %

Регіон	2022	2030	2050
Австралія / Нова Зеландія	16,6	19,4	23,7
Африка	3,0	3,3	4,7
Європа та Північна Америка	18,7	22,0	26,9
Латинська Америка та Карибський басейн	9,1	11,5	18,8
Найменш розвинені країни	3,6	4,1	6,1
Океанія	3,9	5,1	8,2
Північна Африка та Західна Азія	5,5	7,0	12,5
Східна та Південно-Східна Азія	12,7	16,3	25,7
Центральна та Південна Азія	6,4	8,1	13,4
Світ	9,7	11,7	16,4

Джерело: складено автором на основі даних [56], [68], [72]

Східна Азія вже зараз демонструє інтенсивне старіння, особливо у країнах як Японія, Південна Корея, Китай. У Південній Кореї, наприклад, прогнозується, що до 2050 року частка населення віком 65+ перевищить 38%, що зробить її найстарішою країною світу. Японія вже зараз має понад 29% літніх громадян. Південна Азія, до складу якої входять Індія, Пакистан, Бангладеш, ще зберігає відносно молодий демографічний профіль. Проте, з огляду на зростання тривалості життя і поступове зниження народжуваності, ці країни швидко рухаються до фази активного старіння, часто – без належної інституційної підготовки.

Латинська Америка стикається з так званим «демографічним прискоренням» – старінням населення на фоні обмежених ресурсів систем охорони здоров'я та пенсійного забезпечення. У Бразилії, Колумбії, Чилі та Мексиці частка осіб 65+ може зрости з 9–10% у 2024 році до 22–25% у 2050-му.

Північна Америка має розвинену інфраструктуру соціального захисту, але також зазнає демографічного тиску: у США та Канаді рівень OADR невпинно зростає, що позначається на дефіциті робочої сили та фіскальній стабільності.

Африка, попри найнижчі показники частки 65+, демонструє поступове зростання медіанного віку та тривалості життя. Хоча старіння тут поки не є

критичним, його темпи вже обраховуються міжнародними організаціями – з метою довгострокового планування.

Для систематизації глобального простору демографічного старіння на рис. 1.3 представлено типологію регіонів за етапами проходження цього процесу.

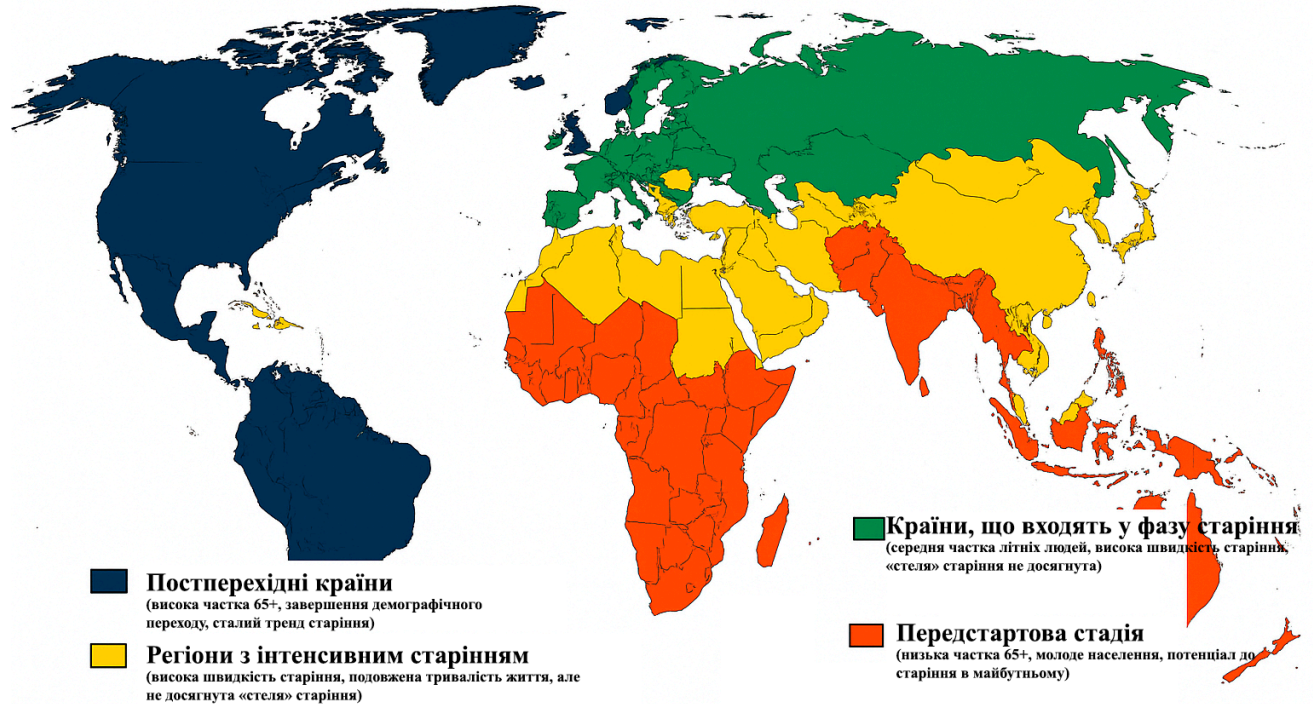


Рис. 1.3. Типологія регіонів світу за етапами демографічного старіння

(складено автором на основі [68])

На основі глобального аналізу демографічної динаміки, здійсненого за даними UN DESA [68], країни світу можна умовно згрупувати за рівнем і характером демографічного старіння. Типологія країн світу враховує як частку осіб віком 65+, так і темпи зростання літнього населення, тривалість життя, завершеність демографічного переходу та соціально-економічні передумови. Такий поділ дозволяє не лише класифікувати країни за етапами старіння, але й краще зрозуміти виклики, з якими вони стикаються, та відповідні напрями політики. Умовно можна виділити чотири групи країн, що репрезентують різні фази старіння населення:

1. Постперехідні країни – до цієї категорії належать держави, які вже завершили демографічний перехід і характеризуються найвищим рівнем старіння. Це

насамперед більшість країн Західної та Південної Європи, а також Японія. У цих країнах частка населення віком 65 років і старше перевищує 20–25%, а вікова піраміда має чітко виражену верхню частину. Характерними ознаками є стабільно висока тривалість життя, низькі показники народжуваності та потреба у структурній перебудові систем соціального захисту.

2. Регіони з інтенсивним старінням – включають Північну Америку, Південну Корею, Китай, Австралію, частково Ізраїль і Східну Європу. У цих країнах темпи зростання частки літніх людей є одними з найвищих у світі. Причиною є водночас подовження тривалості життя та поступове скорочення народжуваності. Населення активно старіє, але ще не досягло пікових рівнів старіння, характерних для постперехідних країн.

3. Країни, що входять у фазу старіння – охоплюють більшість країн Латинської Америки, Південної Азії (зокрема Індію, Індонезію), частину Центральної Азії та Близького Сходу. Ці країни перебувають у середині демографічного переходу, коли тривалість життя вже зростає, але рівень народжуваності ще не є критично низьким. Системи охорони здоров'я та соціального забезпечення часто не готові до викликів старіння, а частка населення віком 65+ ще не є домінантною, але стрімко зростає.

4. Передстартова стадія – охоплює більшість країн Африки, а також частково Афганістан, Папуа–Нову Гвінею та кілька інших регіонів. Тут спостерігається найнижча частка літніх людей у структурі населення (менше 5–7%). Молоде населення складає переважну частину демографічної піраміди, а рівень народжуваності залишається високим. Проте, за оцінками ООН, ці країни мають високий потенціал до старіння у середньостроковій перспективі, тому рання розробка політик активного старіння є стратегічно доцільною. Старіння населення є результатом взаємодії комплексу демографічних, соціальних, економічних та інституційних факторів. Упродовж останнього століття цей процес перейшов із виключно біологічного явища до одного з ключових соціально-економічних трендів глобального розвитку. Для розуміння причин старіння важливо розглядати його як

похідну трьох основних змін: зниження народжуваності, зростання тривалості життя та трансформації структури населення через міграцію й інституційні зміни.

Одним із головних факторів старіння є стабільне зниження рівня народжуваності, яке впродовж XX–XXI століть охопило переважну більшість країн. У багатьох європейських державах коефіцієнт народжуваності знизився до рівня 1,2–1,6 дитини на одну жінку при необхідному для простого відтворення – 2,1. Це означає, що молодші вікові групи поступово скорочуються, а питома вага літніх людей невідворотно зростає. Причини цього явища включають зростання рівня освіти, урбанізацію, зміну ролі жінок у суспільстві, економічну нестабільність та відтермінування народження дітей [72].

Не менш важливим чинником є зростання тривалості життя, що відображає успіхи в охороні здоров'я, медичних технологіях, санітарії та якості харчування. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, середня тривалість життя у світі зросла з 47 років у 1950-х до понад 73 років у 2020-х, і продовжує зростати. Найбільше це зростання спостерігається у високорозвинених країнах, зокрема в Японії, Ісландії, Сінгапурі, Італії [72].

Ще одним специфічним фактором для окремих регіонів є міграція, яка, змінюючи вікову структуру населення, може як сповільнювати, так і пришвидшувати старіння. Так, у багатьох східноєвропейських країнах молодь виїжджає до більш економічно привабливих держав, залишаючи після себе населення переважно похилого віку. Натомість у США чи Канаді міграція часто слугує засобом омолодження населення, якщо йдеться про велику кількість працездатних іммігрантів.

На макрорівні варто також враховувати інституційні чинники – політика держави щодо пенсійного забезпечення, підтримки сім'ї, гендерної рівності, охорони здоров'я. Наприклад, країни з ефективною сімейною політикою (Франція, Швеція) демонструють відносно вищі коефіцієнти народжуваності, ніж ті, де вона відсутня або декларативна (Італія, Іспанія) [72].

У табл. 1.5 подано узагальнення основних чинників старіння населення за типами впливу.

Таблиця 1.5

Причини старіння населення: типологізація факторів

Тип чинників	Основні приклади	Вплив на старіння
Демографічні	Зниження народжуваності, зростання тривалості життя	Безпосередній вплив на вікову структуру
Соціальні	Урбанізація, освіта, фемінізація, зміна стилю життя	Відтермінування дітонородження, зменшення розмірів сімей
Економічні	Рівень доходів, нестабільність ринку праці, вартість життя	Стимування фертильності, трудова еміграція
Інституційні	Пенсійна політика, політика підтримки народжуваності	Регуляція демографічної поведінки
Міграційні	Відтік молоді, приплив працездатних іммігрантів	Зміна вікової піраміди
Медико-біологічні	Зниження дитячої смертності, доступ до охорони здоров'я	Подовження життя, зниження смертності

Джерело: складено автором за матеріалами [24], [68]

Ця типологія дозволяє зрозуміти, що демографічне старіння – не лише результат природної еволюції, а й похідна від глибших соціально-економічних змін. Більшість країн вступають у фазу старіння на різних стартових позиціях: якщо у розвинених країнах цей процес розгортається в умовах стабільності та технологічної підготовленості, то у державах, що розвиваються, – на тлі вразливої інфраструктури й нерозвинених соціальних систем.

Отже, старіння населення є багатовимірним демографічним процесом, який поступово набув статусу глобального мегатренду. Його суть полягає у зростанні частки осіб похилого віку в загальній структурі населення, що фіксується за допомогою низки індикаторів – таких як частка осіб віком 65+, коефіцієнт демографічного навантаження, медіанний вік тощо. Кожен з них дає змогу виявити особливості вікової трансформації у регіональному, часовому та структурному вимірах. Старіння населення відбувається нерівномірно: найбільш глибокі його прояви спостерігаються у країнах Європи, Східної Азії та Північної Америки, тоді як Південна Азія, Латинська Америка й Африка лише входять у фазу активної

трансформації вікової структури. Цей процес є результатом зниження народжуваності, зростання тривалості життя, специфіки міграційних потоків та інституційних особливостей. Деталізована класифікація чинників старіння дозволяє побачити його як результат взаємодії демографічних, соціальних, економічних, медико-біологічних і політичних процесів. У цьому контексті старіння населення постає не лише статистичним явищем, а потужним довгостроковим фактором, що визначатиме пріоритети соціально-економічного розвитку країн у XXI столітті. Наявність глобальних, регіональних і національних відмінностей у характері та причинах старіння створює необхідність в аналізі його впливу на економічне зростання країн світу.

1.2. Концептуальні основи взаємозв'язку старіння населення та економічного зростання

Старіння населення як довготривалий демографічний тренд дедалі частіше стає предметом досліджень у сфері макроекономіки, соціальної політики та інституційного прогнозування. Теоретичні підходи до вивчення взаємозв'язку між старінням та економічним зростанням формувались поступово: від класичних демографічних гіпотез, що розглядали зростання чисельності населення як основну рушійну силу економіки, до сучасних моделей міжпоколінного перерозподілу ресурсів і економічної стійкості пенсійних систем.

Загалом, наукові погляди на цей зв'язок поділяються на кілька основних груп:

1. Некласична школа розглядає економічне зростання як функцію факторів виробництва, в тому числі трудових ресурсів. Відповідно, зменшення чисельності працездатного населення внаслідок старіння автоматично знижує обсяг пропозиції праці, що веде до зниження темпів зростання. До цього напряму належать праці Е. Фелдстайна, Д. Блума, Д. Кеннінга, а також застосування агрегованих виробничих функцій, як-от у роботах Блума і Котсі [14], [45].

2. Кейнсіанська школа фокусує увагу на внутрішньому попиті, доходах домогосподарств та державних витратах. Тут старіння населення розглядається не лише як виклик, а і як потенційне джерело нових структур споживання (наприклад, у сфері охорони здоров'я), що може підтримувати зростання у певних секторах.

3. Загальнорівноважний підхід, що отримав поширення в останні десятиліття, ґрунтується на міждисциплінарному підході та на моделях загальної рівноваги (CGE-моделі). Вони враховують взаємозв'язок між фіскальною політикою, структурою ринку праці, демографічною динамікою і накопиченням капіталу. Такий підхід особливо застосовний до прогнозування довгострокових ефектів старіння в умовах змішаних пенсійних систем, як-от у країнах ЄС або Японії.

Значну роль у сучасному науковому дискурсі відіграє також концепція демографічного переходу, запропонована Кірком ще у ХХ столітті, а також пізніше доповнена поняттям демографічного дивіденду. Вона підкреслює, що різні етапи змін у структурі населення – зменшення фертильності, зростання тривалості життя – по-різному впливають на економічне зростання, спочатку стимулюючи його, а згодом гальмуючи [43].

Для систематизації теоретичних підходів до аналізу економічного виміру старіння населення доцільно виділити три основні парадигми, що сформувались у сучасній науковій літературі: неокласичну, кейнсіанську та загальнорівноважну. Кожна з них пропонує власне бачення механізмів впливу демографічних змін на макроекономічні показники, а також використовує специфічні методи дослідження. Узагальнені характеристики цих підходів представлено в таблиці 1.6.

Не менш цінними є й дослідження українських учених. Так, у працях І. О. Михайлішиної [2] розглядається загроза демографічного старіння як ключовий виклик для пенсійної системи України, що може призвести до дисбалансу бюджету соціального страхування. У дослідженнях О. В. Позняка наголошується на необхідності переорієнтації системи охорони здоров'я у зв'язку зі старінням, а також адаптації освітньої політики до змін у структурі попиту на робочу силу [6].

Основні наукові підходи до аналізу впливу старіння населення на економіку

Підхід	Коротка характеристика	Ключові ефекти старіння	Методи дослідження	Основні автори
Неокласичний	Базується на концепції виробничої функції, де старіння впливає на фактори праці й капіталу	Зниження темпів економічного зростання, скорочення трудових ресурсів	Економетричне моделювання, моделі зростання	Блум Д., Кеннінг Д., Севілья Дж.
Кейнсіанський	Аналізує вплив старіння на сукупний попит, структуру споживання та державні витрати	Зростання соціального навантаження, зміна структури попиту, ефект мультиплікатора	Фіскальні моделі, динамічні балансові моделі	Лі Р., Мейсон А., Темсумріт В.
Загальнорівноважний	Враховує міжпоколінну взаємодію, ринки праці, капіталу та державних трансфертів	Модифікація пенсійних систем, структурні дисбаланси, зміни у податковій політиці	NTA-моделі, моделі динамічної стохастичної рівноваги (DSGE)	Маєстас Н., Маллен К., Пауелл Д.

Джерело: складено автором за матеріалами [24], [68], [72]

Важливо, що, незважаючи на поширеність досліджень, у науковому середовищі відсутній консенсус щодо однозначного ефекту старіння на економіку. Деякі моделі показують посилення накопичення капіталу та підвищення заощаджень, тоді як інші – збільшення фіскального навантаження та зниження продуктивності праці. Таким чином, типові наслідки старіння населення – це багатофакторне явище, яке залежить від інституційної структури країни, моделі соціального забезпечення, рівня технологічного розвитку та демографічної поведінки.

Старіння населення має комплексний характер впливу на економіку через сукупність пов'язаних механізмів, зокрема трансформацію структури споживання, динаміку заощаджень, фіскальну стійкість держави та зміну ролі людського капіталу. На основі узагальнення провідних теоретичних досліджень можна виокремити кілька концептуальних каналів, які обґрунтовують негативний або амбівалентний ефект старіння на економічне зростання.

Одним із ключових каналів є зміна структури попиту. Зі зростанням частки осіб віком 65+ зростає споживання товарів та послуг, пов'язаних із охороною здоров'я, фармацевтикою, комунальними послугами, продуктами харчування, тоді як попит на освіту, інноваційну техніку, транспорт та культурні розваги зменшується. Таку тенденцію проілюстровано в дослідженні П. Альбукерке та Ж. Лопеса (на прикладі Португалії), де підвищення частки літніх домогосподарств призвело до зростання імпорту й скорочення внутрішньої доданої вартості, що мало негативний вплив на зростання ВВП. Водночас слід зазначити, що у довгостроковій перспективі можлива зміна структури переваг та адаптація бізнесу до нових умов попиту, особливо у сферах цифрового здоров'я, дистанційних послуг і туризму для людей похилого віку [9].

Не менш важливим є механізм впливу на норму заощаджень. Згідно з моделлю життєвого циклу, населення у працездатному віці накопичує капітал, тоді як літні домогосподарства його споживають. Проте дослідження свідчать, що в умовах збільшення тривалості життя, зростає і потреба у більшій частці накопичень, що стимулює заощадження впродовж усього життєвого циклу. Такий ефект може тимчасово підвищити рівень чистих національних заощаджень. Водночас паралельно зростає демографічне навантаження на працездатне населення – так званий коефіцієнт демографічного навантаження, що означає збільшення частки утриманців серед літніх людей, яким потрібно передавати ресурси через трансферти, знижуючи рівень споживання в усіх вікових групах.

Ці ефекти взаємопов'язані з фіскальною стабільністю. Збільшення витрат на пенсійне забезпечення, охорону здоров'я та соціальні послуги призводить до переорієнтації державних витрат, часто – на шкоду довгостроковим інвестиціям в освіту, інновації та інфраструктуру. Наприклад, дослідження В. Темсумріта та Н. Йошіно показали, що збільшення середнього віку виборців підвищує ймовірність ухвалення політик із короткостроковими соціальними перевагами. Досвід країн з високим рівнем доходів (зокрема ЄС та Японії) свідчить, що старіння населення чинить дедалі більший тиск на бюджет, особливо якщо фіскальна система не

реформується. У країнах з ринковою економікою це може мати наслідком збільшення державного боргу або скорочення державних інвестицій [75].

Разом із тим, концепція демографічного дивіденду, представлена в роботах Д. Блума, Д. Каннінга та Дж. Севільї, акцентує на тому, що зростання частки працездатного населення у певному періоді (особливо в результаті демографічного переходу) може призвести до підвищення продуктивності, зростання заощаджень і збільшення інвестицій у людський капітал. Однак на сьогодні у багатьох країнах ця перевага вже вичерпана, і відбувається перехід до демографічного гальмування, що характеризується переважанням осіб похилого віку в структурі населення. Це спричиняє скорочення робочої сили, зниження продуктивності та уповільнення економічного зростання [12].

Для систематизації основних напрямів впливу старіння населення на економічні процеси доцільно скористатися концептуальною блок-схемою, яка узагальнює ключові канали впливу та демонструє їхній взаємозв'язок з макроекономічними показниками, зокрема із темпами економічного зростання (рис. 1.4).

Центральним елементом моделі виступає демографічна трансформація, що відображається у збільшенні частки населення віком 65+. Цей процес ініціює низку економічних змін, які мають як прямий, так і опосередкований характер. Зокрема, зміна структури попиту призводить до переорієнтації споживання: зростає частка витрат на медичні послуги, догляд, комунальні потреби, водночас знижується попит на освіту, технології та продукти тривалого користування. Це формує нові галузеві пріоритети в економіці. Зниження частки працюючого населення зменшує доступну робочу силу, що впливає на продуктивність та інноваційність, а також зменшує обсяг соціальних внесків і податків. У свою чергу, фіскальне навантаження зростає через необхідність фінансування пенсій та охорони здоров'я, що може спричинити або дефіцит бюджету, або скорочення інших витрат, зокрема інвестицій у розвиток людського капіталу.



Рис. 1.4. Концептуальна модель впливу старіння населення на макроекономічну систему (складено автором)

Наслідком синергії цих процесів стає уповільнення темпів економічного зростання, що показано як кінцева точка на схемі. Таким чином, схема не лише структурує основні канали впливу, але й підкреслює їхню взаємозалежність і

кумулятивний ефект. Це дозволяє використовувати її як аналітичну основу для подальшого емпіричного дослідження або формування комплексних соціально-економічних стратегій у відповідь на виклики старіння населення. Одним із ключових напрямів впливу старіння населення на економіку виступає трансформація людського капіталу, яка проявляється як у зміні структури робочої сили, так і в динаміці її якості. Поняття людського капіталу охоплює не лише навички, освіту й досвід працівників, а й їхню здатність до адаптації в умовах технологічних змін, інноваційності, продуктивності та готовності до перепідготовки. У контексті демографічних змін в Європі та світі ці характеристики зазнають суттєвої еволюції.

Дослідження Д. Блума, Д. Каннінга та Дж. Севільї запровадили поняття демографічного дивіденду – сприятливого періоду, коли частка працездатного населення зростає швидше, ніж частка утриманців. Це створює вікно можливостей для збільшення заощаджень, зростання продуктивності праці та інвестування в освіту. Однак у розвинених країнах цей ефект вичерпався, поступившись місцем ефекту демографічного гальмування (*demographic drag*), коли зростаюча частка людей похилого віку сповільнює приріст ВВП [14].

Зростання частки осіб старшого віку у структурі зайнятих означає, що ринок праці дедалі більше орієнтований на старшу робочу силу. Це може викликати падіння інноваційної активності, уповільнення темпів адаптації до цифрових технологій та збільшення потреби в перекваліфікації. Згідно з результатами досліджень, продуктивність праці в середньому знижується після 55 років, хоча в окремих секторах досвід може компенсувати втрату швидкості обробки інформації. Наприклад, А. Борш-Супан) показав, що працівники у віці 60–65 років у виробничих процесах демонстрували стабільно високу продуктивність завдяки накопиченому досвіду [16].

Певне компенсаторне значення може мати зростання тривалості «здорового життя», що дозволяє людям довше залишатися в економічно активному стані. Уряди країн ЄС, зокрема Німеччина та Нідерланди, впроваджують політики стимулювання зайнятості літніх працівників, створюючи гнучкі умови праці та адаптовані програми

навчання. Проте це не завжди здатне компенсувати втрати робочої сили внаслідок скорочення частки молодого покоління.

Особливе значення в цьому контексті має взаємозв'язок між тривалістю життя, числом дітей у родині та інвестиціями в людський капітал. Теорія другого демографічного дивіденду, підтримана роботами Р. Лі, Е. Мейсона та Дж. Гонга, стверджує, що менша кількість дітей у родині дозволяє сконцентрувати ресурси на якісному навчанні та охороні здоров'я. У поєднанні з очікуванням довшого трудового життя це стимулює довгострокові інвестиції в освіту, що позитивно впливає на продуктивність праці [48].

Водночас ризиком залишається недостатня гнучкість освітніх систем і небажання бізнесу інвестувати в підвищення кваліфікації літніх працівників. Такі виклики особливо актуальні в країнах, де доступ до lifelong learning є обмеженим. Серед держав Європи найкращі показники у сфері безперервного навчання демонструють Скандинавські країни та Нідерланди, тоді як у Центрально-Східній Європі показники залишаються нижчими від середніх.

Ще одним вразливим елементом бюджетної системи є зменшення доходної частини бюджету. Скорочення кількості економічно активного населення веде до зменшення надходжень від податків на доходи фізичних осіб, внесків до системи соціального страхування, а також зниження непрямих податкових надходжень через меншу споживчу активність.

Аналіз виявляє, що державні фінанси в умовах старіння змушені балансувати між потребами старшого покоління та стратегічною потребою інвестувати в розвиток людського капіталу, інфраструктуру, цифровізацію. У дослідженні Н. Йошино та К. Міямото також зазначається, що ефективність фіскальної політики знижується: витрати на стимулювання споживання через податкові пільги або соціальні трансферти не мають очікуваного ефекту в умовах, коли більшість отримувачів – особи з низькою споживчою реакцією [75].

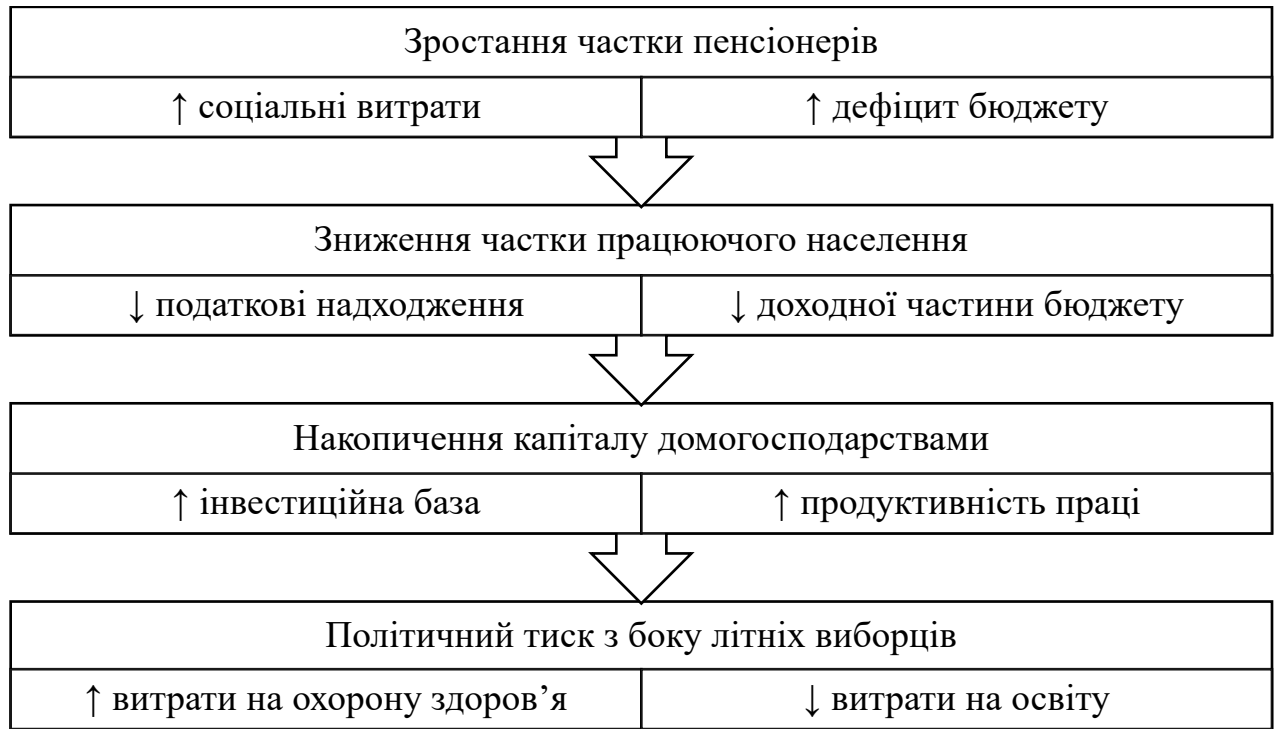


Рис. 1.5. Фіскальні аспекти старіння (складено автором)

Одним із ключових аспектів взаємозв'язку між старінням населення та економічним зростанням є зміна ефективності державної економічної політики в умовах демографічних зрушень. У класичних підходах передбачається, що фіскальна та монетарна політика можуть виступати дієвими інструментами стабілізації економіки: стимулювати попит, підтримувати зайнятість, сприяти інвестиціям. Однак зі зростанням частки літнього населення ефективність таких заходів втрачає силу.

Дослідження Н. Йошино та К. Міямото свідчать, що в країнах із високим рівнем старіння стимулюючі заходи (наприклад, зниження податків, збільшення державних витрат) не дають очікуваного ефекту зростання ВВП. Причиною цього є обмежена участь осіб похилого віку в ринку праці, низька еластичність їхніх доходів до змін в економічній політиці та висока схильність до заощаджень замість споживання. Також варто враховувати, що споживчі пріоритети людей літнього віку орієнтовані переважно на медичні й соціальні послуги, а не на інвестиційно активні галузі [75].

Більш того, реакція монетарної політики може мати навіть зворотний ефект: зниження облікової ставки, що має стимулювати кредитування та споживання, негативно впливає на дохідність фінансових активів, якими володіє значна частина пенсіонерів. Як наслідок, замість зростання витрат літні люди можуть ще більше скоротити споживання для збереження фінансової безпеки.

Старіння населення також впливає на політичну чутливість реформ (рис. 1.6). Зростання частки виборців похилого віку формує попит на короткострокову фінансову стабільність, а не на довгострокові інвестиції в освіту, інновації чи сталий розвиток. Як зазначає Н. Темсумрит, у таких умовах реформування пенсійної системи або перерозподіл бюджетних пріоритетів на користь молоді стають політично ризикованими [65].

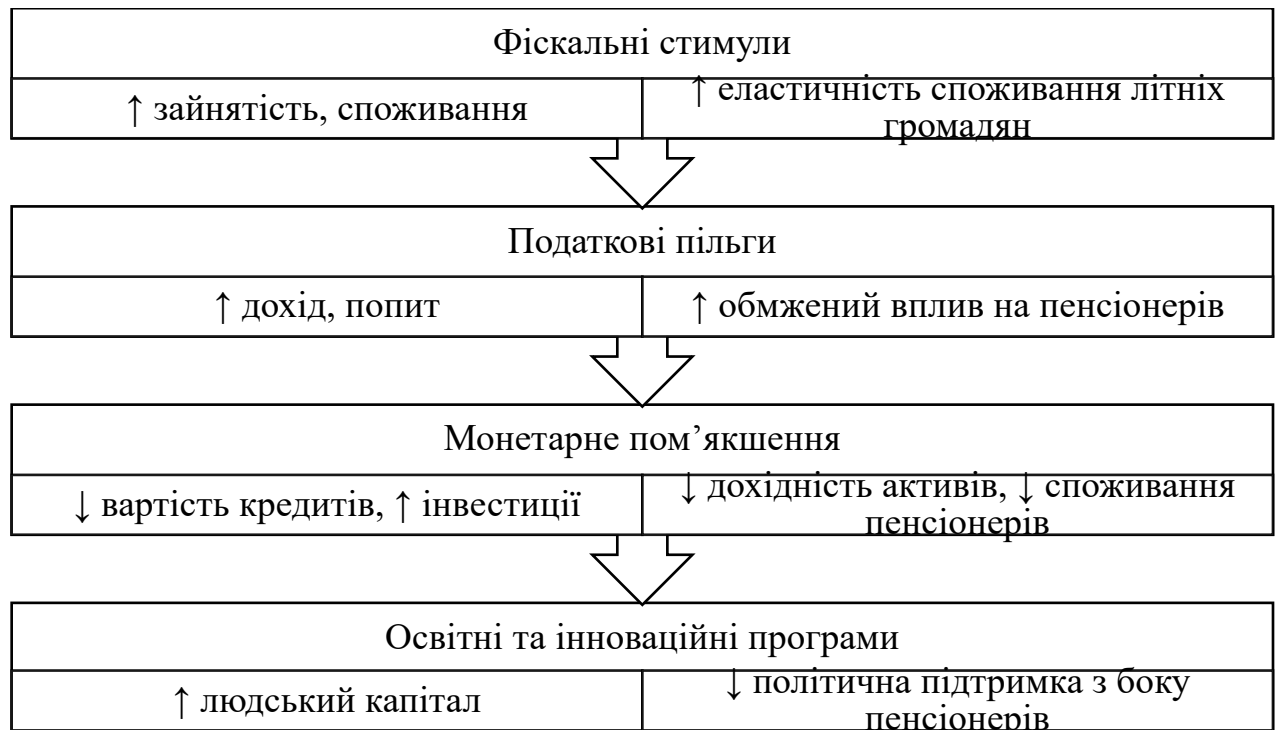


Рис. 1.6. Вплив старіння населення на ефективність економічної політики
(складено автором)

З урахуванням зазначеного, сучасна економічна політика в умовах демографічного старіння вимагає більш тонкого підходу, що враховує вікову структуру населення та довгострокові ефекти. Особливо важливо забезпечити баланс

між підтримкою літніх людей та інвестуванням у молоде покоління для збереження потенціалу економічного зростання.

З огляду на комплексний характер впливу демографічного старіння на економіку, дослідники все частіше звертаються до системного аналізу взаємозв'язків, включаючи не лише окремі аспекти – споживання, заощадження чи ринок праці, – а й інтеграцію цих факторів у загальну динаміку економічного розвитку. Результати більшості міжнародних і національних досліджень засвідчують, що старіння населення є довготривалим структурним процесом, який формує нові умови функціонування економічних систем.

Наприклад, у праці Д. Блума та К. Котші, проведеної на основі аналізу даних 145 країн за понад 60-річний період, продемонстровано, що зростання частки літнього населення негативно впливає на темпи зростання ВВП на душу населення, переважно через зниження продуктивності праці та участі в ринку праці. Водночас автори пропонують інноваційний підхід до визначення меж «похилого віку», адаптуючи їх до змін у тривалості життя та фізичних можливостях [11].

Аналогічні результати демонструє робота Н. Маестаса, К. Маллена й Д. Пауелла (2014) у межах панельного дослідження економік США, в якій автори визначили, що зростання частки населення старше 60 років на 1% веде до зниження ВВП на душу населення на 0,55% [51]. Подібні висновки щодо зниження темпів економічного зростання внаслідок старіння підтверджуються також у дослідженнях країн ЄС, зокрема в роботах Н. Темсумрита [65 та Х. Рамос-Еррери [62].

Водночас деякі праці вказують на можливості нейтралізації або пом'якшення негативних ефектів. Так, концепція другого демографічного дивіденду, згідно з якою зростання тривалості життя стимулює інвестиції в людський капітал (освіту, охорону здоров'я), відкриває потенціал для збереження продуктивності в умовах демографічного тиску. Проте реалізація цього потенціалу потребує активної участі держави та суспільства у формуванні політик довгострокового розвитку.

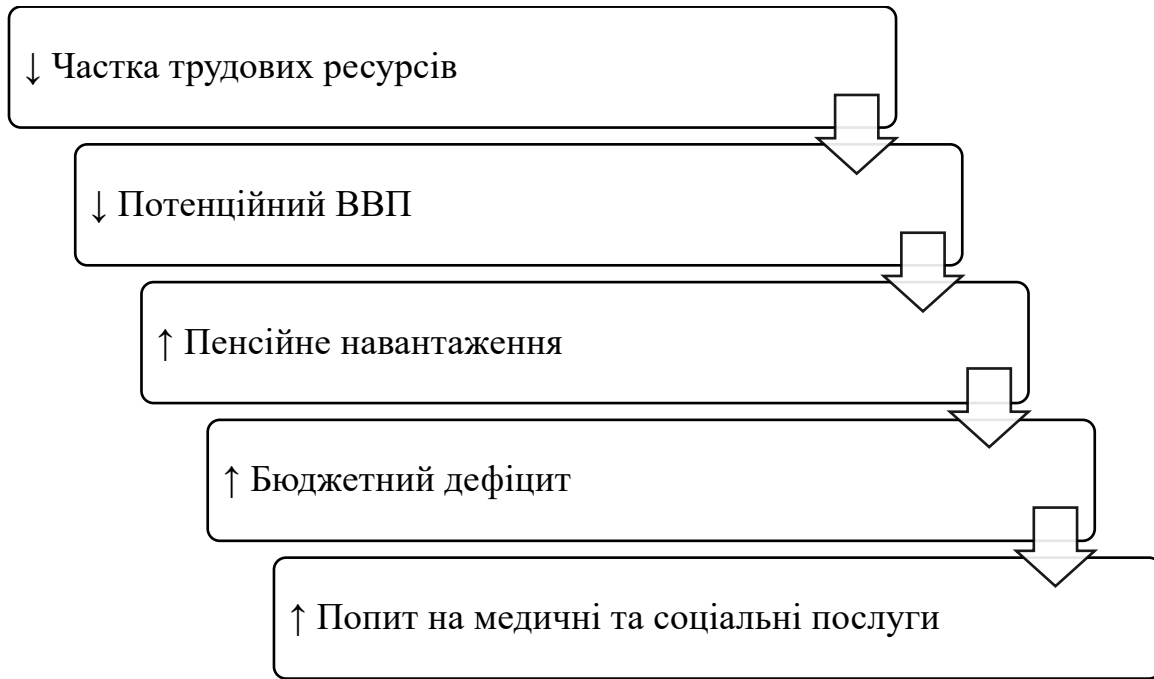


Рис. 1.7. Механізми впливу старіння населення на економічне зростання
(складено автором)

Узагальнюючи наведене, старіння населення є мультифакторним процесом, який опосередковано, але глибоко трансформує як економічну політику, так і макроекономічні результати. Розглянуті у підрозділі теоретичні підходи дозволяють глибше усвідомити складність і багатовимірність впливу процесу старіння населення на економічну динаміку. З аналізу літератури випливає, що демографічне старіння чинить багатофакторний вплив, охоплюючи як макроекономічні показники (ВВП, структура споживання, обсяги заощаджень), так і ефективність державної політики, функціонування ринку праці та фіскальну стабільність. Проведений огляд досліджень засвідчує неоднозначність наукових висновків: у той час як частина авторів наголошує на негативному ефекті старіння через зниження продуктивності та зростання витрат на соціальну підтримку, інші вказують на потенціал зростання завдяки інвестиціям у людський капітал та адаптивним інституційним стратегіям.

Особливу увагу слід приділити концепції демографічного дивіденду, що пояснює позитивний вплив змін у віковій структурі на економічне зростання в окремі періоди розвитку. У той же час перехід до фази демографічного тиску вже сьогодні

є реальністю для більшості країн ЄС, що вимагає переосмислення механізмів підтримки стійкого зростання в умовах зростаючої частки населення похилого віку. Таким чином, теоретичне осмислення взаємозв'язку між старінням населення та економікою створює необхідне підґрунтя для подальшого аналізу емпіричних моделей і статистичних залежностей.

Висновки до першого розділу

1. Старіння населення є системним демографічним процесом, який відображає якісну трансформацію вікової структури суспільства на глобальному рівні. Збільшення частки осіб віком 60+ внаслідок довготривалих демографічних зрушень – зокрема, зниження коефіцієнта народжуваності, подовження тривалості життя, покращення медичного забезпечення та зміни стилю життя – формує нову вікову модель. У країнах Європейського Союзу та Східної Азії цей процес має найбільшу інтенсивність, в той час як у державах Африки або Південної Азії спостерігається лише початкова фаза старіння. З огляду на регіональні відмінності важливо враховувати не лише швидкість старіння, але й спроможність національних систем реагувати на його наслідки через реформування ринку праці, пенсійної системи та охорони здоров'я.

2. Старіння необхідно розглядати як багатовимірне явище, що охоплює демографічні, соціальні, економічні та біомедичні аспекти, які нерозривно взаємопов'язані. Стандартизований хронологічний підхід, заснований на фіксованій віковій межі (60 чи 65 років), дедалі частіше доповнюється функціональними та якісними класифікаціями, які відображають гетерогенність літнього населення. Зокрема, у типологіях П. Ласетта (четвертий вік), ВООЗ (здорова старість) і К. Харпер (швидке/повільне старіння) враховується фізичний стан, когнітивна активність і рівень самостійності літніх осіб. Такі підходи є критично важливими для формування ефективної політики зайнятості, медичної допомоги та міжпоколінніх трансферів. Показники медіанного віку, очікуваної тривалості життя та коефіцієнта

OADR дозволяють оцінити навантаження на пенсійну систему та прогнозувати трансформації у структурі робочої сили.

3. Старіння населення чинить суттєвий вплив на макроекономічну динаміку, зокрема темпи економічного зростання, продуктивність праці, внутрішній попит і фіскальну стійкість. Із зростанням частки літніх осіб зменшується кількість економічно активного населення, що знижує потенціал інноваційного розвитку та уповільнює динаміку ВВП. Дослідження, проведені в Японії, Південній Кореї та Німеччині, підтверджують, що старіння призводить до зменшення обсягів інвестицій, а літні домогосподарства виявляють меншу схильність до споживання. Водночас пенсійні та медичні витрати зростають, створюючи фіскальний тиск на державний бюджет. Зниження ефективності бюджетних стимулів, проаналізоване в роботах Н. Йошино та К. Міямото, вказує на обмеженість традиційної кейнсіанської моделі в умовах демографічного старіння.

4. Сучасна наукова думка дедалі більше орієнтується не лише на діагностику ризиків старіння, але й на пошук стратегій адаптації економіки до нової демографічної реальності. Теорія демографічного дивіденду (Д. Блум, Р. Лі, А. Мейсон) демонструє, що економіки можуть виграти від зростання частки працездатного населення, однак цей ефект вичерпаний у багатьох країнах. Натомість концепція «другого демографічного дивіденду» вказує на потенціал підвищення людського капіталу через інвестиції в освіту та здоров'я упродовж усього життя. Подовження тривалості життя створює мотивацію до безперервного навчання, участі у гнучких формах зайнятості та соціального підприємництва. У зв'язку з цим особливого значення набуває реформування освітніх програм, розробка стратегій «навчання протягом усього життя», а також збалансована фіскальна політика, яка враховує інтереси як літніх, так і молодого покоління.

РОЗДІЛ 2. ВПЛИВ СТАРІННЯ НАСЛЕЛЕННЯ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ КРАЇН ЄС

2.1. Динаміка демографічного тенденцій в країнах ЄС

Демографічні зміни у країнах Європейського Союзу мають значний вплив на їх соціально-економічний розвиток. Зокрема, зменшення частки економічно активного населення призводить до дефіциту робочої сили, що обмежує виробничий потенціал та уповільнює темпи економічного зростання. Водночас зростання частки працездатного населення, навпаки, може стимулювати економічну активність та сприяти динамічнішому розвитку. Таким чином, демографічні зрушення можуть як прискорювати, так і стримувати економічні процеси в країнах ЄС, що набуває особливого значення на тлі глобальних демографічних викликів, характерних передусім для економічно розвинених країн, зокрема Європи та Північної Америки.

Вивчення актуальних демографічних тенденцій у країнах Європейського Союзу є ключовим для формування адекватної державної політики в умовах старіння населення. Динаміка чисельності населення – базовий індикатор демографічної ситуації. Аналіз приросту населення в ЄС у 2013–2023 роках свідчить про відсутність чіткої тенденції до зростання. Так, сукупний середньорічний темп зростання населення по країнах ЄС (EU-27) становив близько 0,17 %, що означає збільшення на приблизно 750 тис. осіб щорічно [24].

У динаміці населення спостерігається суттєва диференціація: окремі країни демонструють стабільне зростання (Мальта – 2,4 %, Люксембург – 2,1 %, Ірландія – 1,3 %, Швеція – 0,9 %), тоді як в інших фіксується скорочення чисельності (Болгарія – –1,2 %, Хорватія – –0,9 %, Латвія – –0,7 %). Проте кількість країн, у яких зафіксовано демографічний спад, залишається обмеженою (табл. 2.1).

Сукупні середньорічні темпи зростання населення в країнах ЄС (EU-27), %

Країна	CAGR 2012– 2023 рр.	у	CAGR 2012– 2020 рр.	у	Країна	CAGR 2012– 2023 рр.	у	CAGR 2012– 2020 рр.	у
ЄС (EU-27)	0,2		0,2		Латвія	–0,7		–0,9	
Бельгія	0,5		0,5		Литва	–0,5		–0,9	
Болгарія	–1,2		–0,7		Люксембург	2,1		2,2	
Чехія	0,3		0,2		Угорщина	–0,3		–0,2	
Данія	0,6		0,5		Мальта	2,4		2,6	
Німеччина	0,4		0,4		Нідерланди	0,6		0,5	
Естонія	0,3		0,0		Австрія	0,7		0,7	
Ірландія	1,3		1,0		Польща	–0,3		0,0	
Греція	–0,6		–0,4		Португалія	–0,1		–0,3	
Іспанія	0,2		0,1		Румунія	–0,5		–0,5	
Франція	0,4		0,4		Словенія	0,3		0,2	
Хорватія	–0,9		–0,7		Словаччина	0,0		0,1	
Італія	–0,1		0,1		Фінляндія	0,3		0,3	
Кіпр	0,6		0,4		Швеція	0,9		1,1	

Джерело: складено автором на основі даних [24]

Окремо у таблиці наведено дані без урахування періоду 2020–2023 рр., адже події цього часу (зокрема, пандемія COVID-19 та її наслідки) суттєво спотворили демографічні тренди.

Подальший аналіз перспектив дає змогу стверджувати, що в ЄС відбудеться поступовий перехід від зростання населення до його скорочення. Згідно з базовим сценарієм прогнозу Eurostat, очікується зменшення загальної чисельності населення країн ЄС на 6,1 % до 2100 року. Зміна тренду від зростання до скорочення, за прогнозом, відбудеться у проміжку між 2025 і 2030 роками.

Окрім базового сценарію, Eurostat також аналізує альтернативні варіанти: сценарії з низькою фертильністю (на 20 % нижче базового рівня), зі зниженою смертністю (з тривалістю життя при народженні на 2 роки меншою), а також сценарії з високим, низьким або нульовим рівнем міграції. Однак навіть у варіантах зі

зростанням міграційних потоків спостерігається загальна тенденція до зменшення чисельності населення (рис. 1).

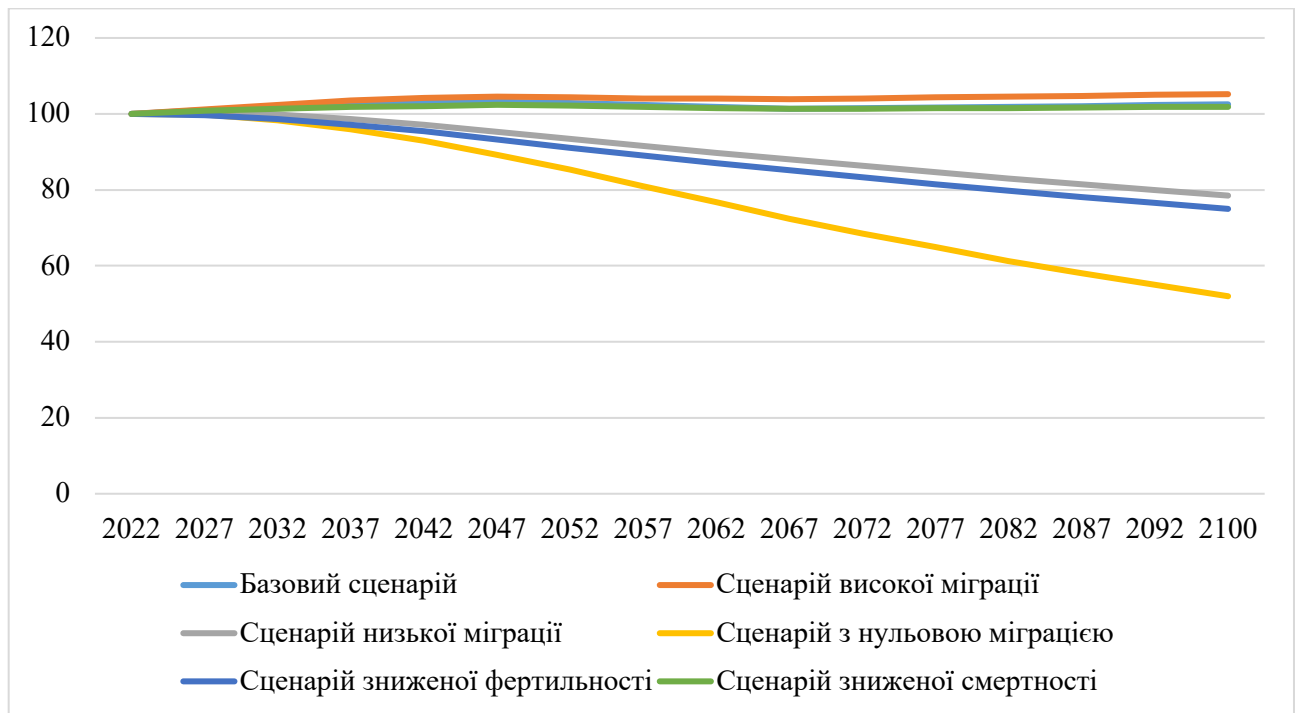


Рис. 2.1. Прогнози динаміки чисельності населення в ЄС за різними сценаріями (складено автором на основі даних [24])

На графіку можна побачити, що, згідно з прогнозами, лише сценарій високої міграції здатен забезпечити зростання населення ЄС у довгостроковій перспективі. В усіх інших випадках до 2100 року спостерігатиметься зниження чисельності населення. Найоптимістичнішим серед сценаріїв скорочення є варіант зі зниженням смертності (зменшення на 4,4 %), а найбільш несприятливим – сценарій із нульовим рівнем міграції (зменшення на 33 %). Водночас досить очевидно, що сценарій повної відсутності міграції є малоймовірним, тому серед більш реалістичних варіантів найгіршим є сценарій зниження фертильності. Таким чином, підтримання рівня народжуваності та достатні обсяги міграції можуть істотно уповільнити потенційну тенденцію до скорочення населення. Надалі основні прогностичні показники аналізуються на основі базового сценарію Eurostat.

Незважаючи на загальний прогноз скорочення чисельності населення в ЄС, динаміка демографічної ситуації в окремих країнах Євросоюзу суттєво відрізняється (рис. 2.2).

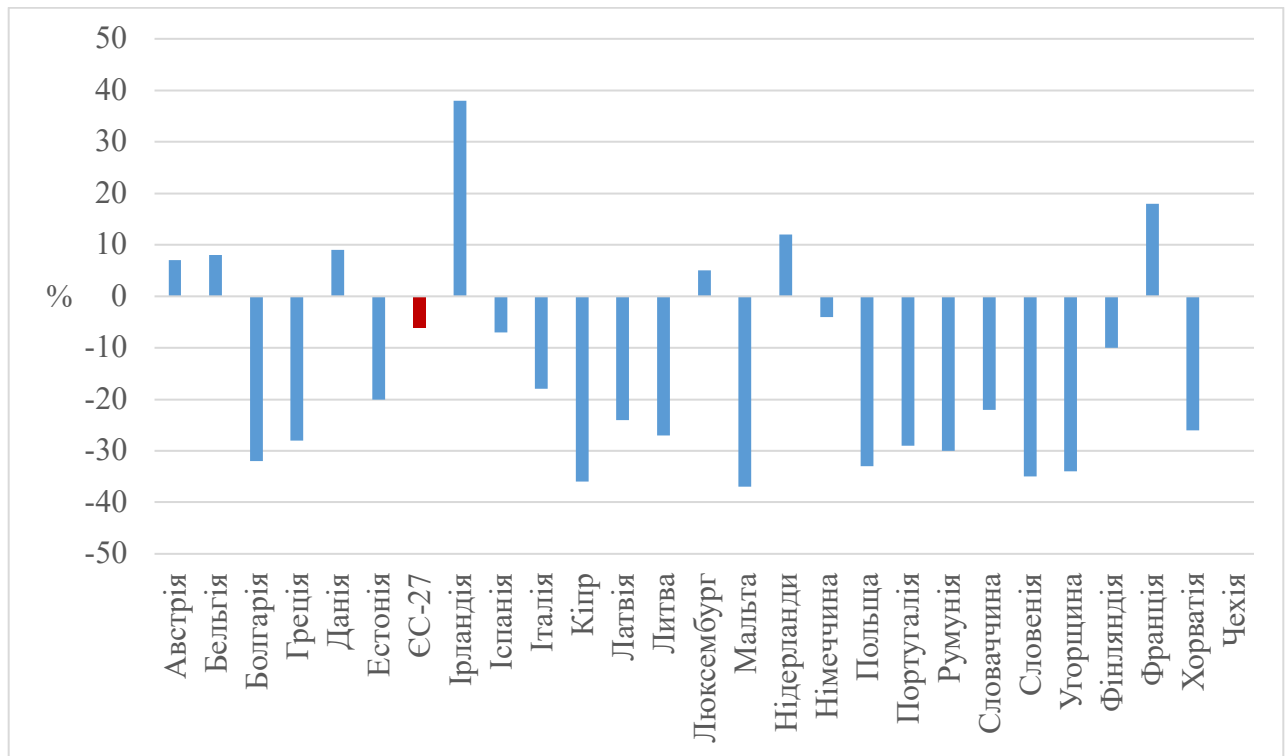


Рис. 2.2. Прогноз зміни чисельності населення в країнах ЄС (EU-27) у 2023–2100 роках (у % до рівня 2023 року)
(складено автором на основі даних [24])

Як видно з графіка, у більшості країн ЄС прогнозується скорочення чисельності населення до 2100 року, хоча для деяких держав динаміка залишається позитивною. Ці дані базуються на прогнозі Eurostat (базовий сценарій), згідно з яким у більшості східноєвропейських країн очікується суттєве скорочення населення до кінця XXI століття. Лідерами зростання населення в ЄС є Люксембург (+50,5%), Мальта (+42,5%), Швеція (+25,7%) та Ірландія (+13,5%). Натомість найгірші прогнози зафіксовано для Латвії (–38,5%), Литви (–38,1%), Греції (–30,1%) та Болгарії (–26,9%). Це ще раз підтверджує, що демографічна динаміка в ЄС є вкрай неоднорідною й потребує адаптивних підходів у розробці державної політики [26].

Однак при оцінці змін чисельності населення не менш важливо враховувати трансформацію віково-статевої структури. У межах ЄС ця структура змінюється вже протягом тривалого періоду. Так, частка дітей поступово зменшується: з 15,4% у 2012 році до 14,9% у 2023 році. Особливо виразним є спад серед молоді та осіб молодого працездатного віку (15–24 роки і 25–49 років). Група 15–24 років зменшилася з 11,5% до 10,6%, а частка людей віком 25–49 років – з 35,3% до 32,2%, тобто на 3,1 в.п.

Старші вікові групи, навпаки, зростають. Зокрема, частка населення віком 50–64 років зросла з 19,8% до 21%, а осіб віком 80+ – з 5% до 6%. Найшвидше зростає група віком 65–79 років: з 13,1% до 15,3%. У підсумку, за період 2012–2023 років частка населення віком 15–64 років скоротилася до 63,8%, а частка осіб віком 65+ зросла з 18,1% до 21,3%. У майбутньому ця тенденція лише посилиться, як видно з прогнозів зміни вікової структури до 2100 року (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Прогноз змін вікової структури населення країн ЄС у 2023–2100 рр. (у % до загальної чисельності населення)

Рік	0–14 років	15–64 років	65+ років	65–74 років	75+ років
2023	15,0	63,8	21,2	11,2	10,0
2030	14,1	62,2	23,7	12,1	11,6
2040	13,6	59,5	27,0	12,7	14,3
2050	13,6	57,4	29,0	12,4	16,6
2060	13,3	56,6	30,0	12,1	17,9
2070	13,2	56,3	30,5	11,8	18,6
2080	13,3	55,2	31,5	12,4	19,1
2090	13,3	54,6	32,1	11,9	20,2
2100	13,2	54,4	32,5	11,6	20,9
Зміна, в.п.	-1,8	-9,4	+11,2	+0,4	+10,8

Джерело: складено автором на основі даних [24]

Як свідчить таблиця, у довгостроковій перспективі найбільше скорочення очікується в групах населення віком до 15 років і у працездатній групі (15–64

роки). При цьому зменшення частки дітей є порівняно незначним (на 1,8 відсоткових пункти до 2100 року), тоді як для населення працездатного віку прогнозується суттєве скорочення – на 9,4 в.п., тобто в середньому на 0,2% щорічно. Це свідчить про поступове звуження трудового потенціалу країн ЄС, що матиме довгострокові економічні наслідки: уповільнення економічного зростання, зростання фіскального навантаження на системи соціального забезпечення та трансформацію ринку праці.

З іншого боку, частка осіб віком 65 років і старше суттєво зростатиме – на 11,2 в.п., досягнувши 32,5% у 2100 році. Однак ця динаміка є нерівномірною всередині вікової групи: найбільший приріст припаде на групу 75+ років (+10,8 п.п.), тоді як група 65–74 років майже не зміниться (+0,4 п.п.). Це свідчить про те, що зростання буде обумовлене, передусім, збільшенням тривалості життя, що, у свою чергу, є наслідком медичного прогресу та покращення якості життя у країнах ЄС.

Щодо гендерної структури населення, у 2023 році чоловіки складали 48,9% населення, а жінки – 51,1%, що відповідає перевищенню кількості жінок на 5% у порівнянні з чоловіками. Однак за прогнозами Eurostat, ця різниця поступово нівелюється, і до 2100 року статевий склад населення вирівняється, тобто частка чоловіків і жінок становитиме по 50%. Причиною цього може бути зменшення розриву у тривалості життя між чоловіками та жінками в результаті покращення медичного обслуговування та змін у способі життя.

Усі ці структурні зміни можна наочно простежити на віково-статевій піраміді населення ЄС, що порівнює стан на 2023 і 2100 роки (рис. 2.3). Вона демонструє значне звуження бази (молодші групи) та розширення верхньої частини (особи 65+), що підтверджує тренд старіння.

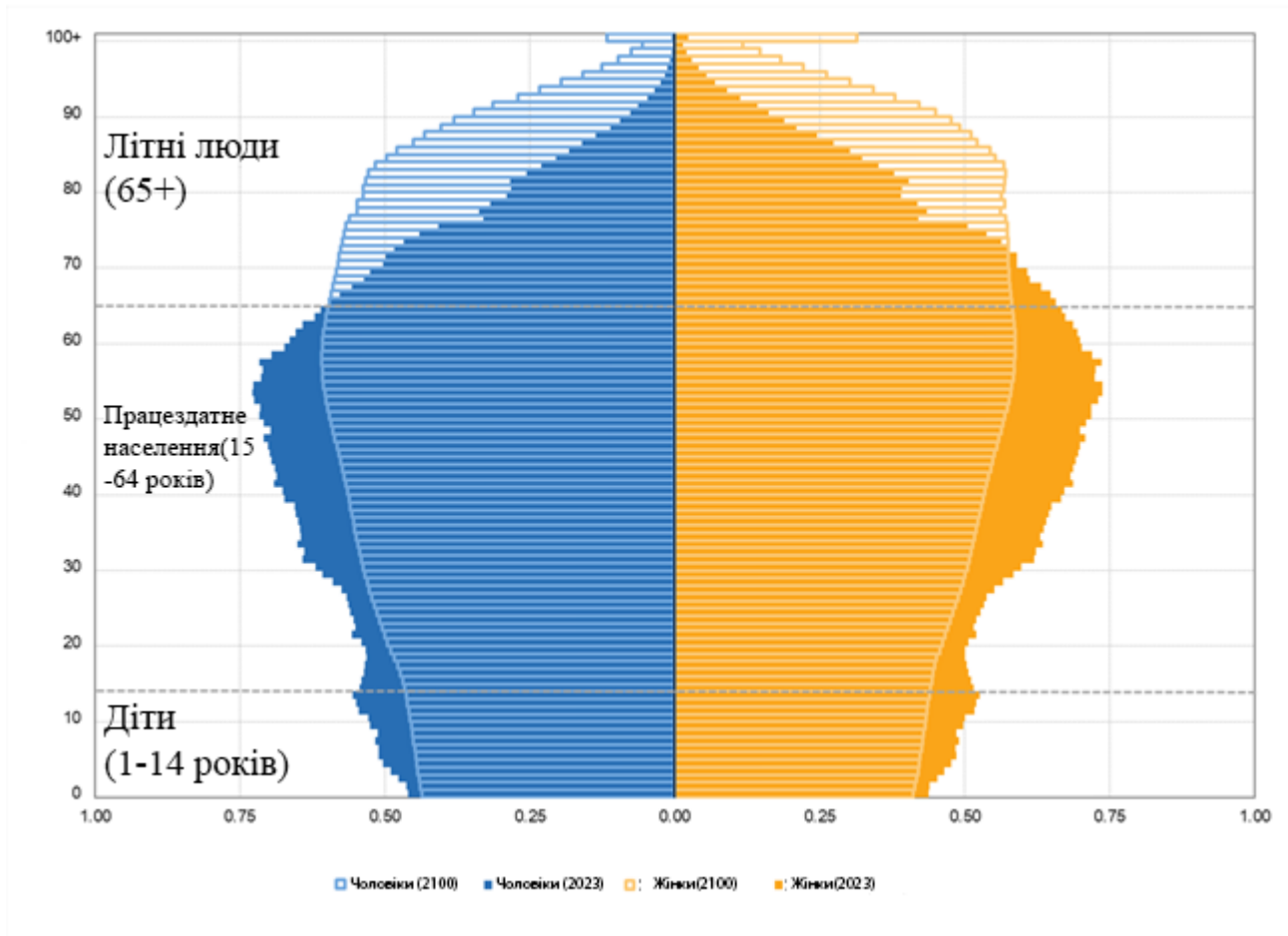


Рисунок 2.3. Віково-статева піраміда ЄС у 2023 та 2100 роках.
(складено автором на основі даних [24])

Для поглибленого аналізу динаміки трудового потенціалу в межах демографічного старіння доцільно звернутися до порівняльної таблиці, яка відображає прогнозовану частку населення у віці 15–64 роки в країнах Європейського Союзу у період з 2023 по 2100 рік. Представлені дані дозволяють виявити як загальносоюзні тенденції, так і національні особливості скорочення частки працездатного населення. Упорядкування країн в алфавітному порядку полегшує міждержавне порівняння. Таблиця 2.3 також містить усереднений показник по ЄС-27, який може використовуватись як базовий орієнтир для оцінки рівня демографічної трансформації у межах Союзу.

Таблиця 2.3

Прогнозна частка населення у віці від 15 до 64 років, у %

Країна ЄС	2023	2030	2040	2050	2100
Австрія	65,8%	63,1%	60,5%	59,3%	54,8%
Бельгія	63,8%	62,7%	60,9%	59,8%	54,8%
Болгарія	63,6%	63,1%	60,6%	56,4%	54,3%
Греція	63,6%	61,8%	56,8%	52,2%	54,5%
Данія	63,5%	61,6%	59,5%	60%	54,5%
Естонія	63,3%	63%	61,8%	58,6%	54,7%
Ірландія	65,4%	66%	63,5%	58,9%	54%
Іспанія	66%	64,8%	59,7%	55,4%	53,6%
Італія	63,5%	61,9%	57%	55%	53,4%
Кіпр	67,2%	65,2%	64%	62,5%	55,7%
Латвія	63,1%	61,5%	60%	56,1%	54,5%
Литва	64,9%	62,7%	60,3%	57,7%	52,9%
Люксембург	69,2%	67,6%	65,1%	63,2%	54,6%
Мальта	67,3%	67,4%	68,3%	66%	52,7%
Нідерланди	64,4%	62,3%	59,6%	60,2%	54,6%
Німеччина	63,7%	60,9%	59,3%	59,3%	55,1%
Польща	64,9%	63,8%	62,9%	57,6%	54,2%
Португалія	63,3%	60,8%	56,7%	54%	54,7%
Румунія	64,1%	63,8%	60,2%	56,8%	54,9%
Словаччина	66,1%	64,1%	62,5%	57,2%	54,6%
Словенія	63,5%	62,4%	60%	56,3%	54,9%
Угорщина	64,8%	64,3%	62,2%	58,9%	55,5%
Фінляндія	61,7%	61,3%	60,8%	59,5%	53,3%
Франція	61,4%	60,3%	57,8%	56,9%	54%
Хорватія	62,9%	61,3%	59,9%	57,8%	53,8%
Чехія	63,5%	63,3%	61,6%	57,8%	55,8%
Швеція	62,2%	62,1%	61,4%	60,7%	55,4%
ЄС (EU-27)	63,8%	62,2%	59,5%	57,4%	54,4%

Джерело: складено автором на основі даних [24]

Як видно з таблиці, незважаючи на загальний тренд до скорочення частки працездатного населення, у деяких країнах прогнозні показники на 2100 рік залишаються вищими за середній рівень по ЄС. Наприклад, у Люксембурзі, навіть із суттєвим зниженням (-14,6 в.п.), прогнозований показник у 54,6%

перевищує середній по ЄС-27 (54,4%). Водночас у Франції, де динаміка є менш різкою (–7,5 в.п.), прогнозована частка населення в 2100 році буде нижчою за середню – 54,0%.

Це вказує на те, що темпи скорочення напряму залежать від початкової структури: у країнах із вищою поточною часткою працездатного населення вона зменшується швидше. Проте на динаміку впливають також інші чинники – зокрема, рівень імміграції, народжуваність та демографічна політика. Яскравим прикладом є Швеція: маючи у 2023 році показник нижчий за середній (62,2% проти 63,8% у ЄС-27), країна демонструє найменше зниження (–6,7 в.п.), що забезпечує їй один із найвищих показників у 2100 році.

Особливої уваги заслуговують Мальта та Ірландія, які демонструють єдині позитивні середньострокові прогнози на 2023–2030 роки, що є результатом стабільної народжуваності, гнучкої імміграційної політики та активних заходів з підтримки молоді.

Зіставлення темпів зростання частки населення віком 65 років і більше в країнах Європейського Союзу дозволяє виявити суттєві відмінності у прогнозованій динаміці. Найбільше зростання очікується в Ірландії (+17,1 в.п.), Люксембурзі (+17,4 в.п.) та на Мальті (+16,6 в.п.), що майже повністю відповідає переліку країн – лідерів за темпами скорочення частки населення працездатного віку. Водночас найменше зростання частки літніх осіб прогнозується в Португалії (+8,3 в.п.), Німеччині (+9,2 в.п.) та Греції (+9,7 в.п.).

Для детальнішого аналізу доцільно розглянути прогнозовану динаміку частки населення віком 65 років і більше як у середньостроковій (2030–2050), так і в довгостроковій (до 2100 року) перспективі. У таблиці 2.4 представлено порівняння цих показників для країн ЄС-27.

Прогнозована частка населення віком від 65 років і старше в країнах ЄС, %

Країна	2023	2030	2040	2050	2100
Австрія	19,6%	22,6%	26,2%	27,5%	32,1%
Бельгія	19,7%	22%	24,2%	25,3%	31,6%
Болгарія	21,5%	23,1%	26,3%	30,1%	32,3%
Венгрія	20,7%	20,9%	23,5%	26,8%	30,6%
Греція	22,9%	25,8%	31,2%	35,5%	32,6%
Данія	20,5%	22,3%	24,7%	25,3%	31,5%
Естонія	20,2%	22,1%	24,4%	27,1%	31,8%
Ірландія	15,2%	17,7%	21,3%	25,5%	32,9%
Іспанія	20,3%	23,4%	28,9%	32,7%	34,5%
Італія	24%	27,1%	32,1%	33,7%	35,1%
Кіпр	16,6%	19%	21,4%	23,9%	31%
Латвія	20,9%	23,8%	27,2%	30,1%	32,3%
Литва	20%	23,6%	27,9%	30,8%	35%
Люксембург	14,9%	16,8%	19,9%	22,8%	32,3%
Мальта	19,3%	19,6%	19,5%	22,6%	35,9%
Нідерланди	20,2%	22,7%	25,3%	25,5%	31,9%
Німеччина	22,1%	24,5%	26,8%	27,1%	31,3%
Польща	19,3%	21,9%	24,3%	29,1%	32,6%
Португалія	23,9%	26,8%	30,9%	33,9%	32,2%
Румунія	19,8%	21%	25,3%	28,5%	31,6%
Словаччина	17,6%	20,4%	23,7%	28,4%	30,9%
Словенія	21,5%	24,3%	27,4%	30,2%	32,1%
Фінляндія	23,1%	25,1%	26,1%	27,4%	34,5%
Франція	21,2%	23,5%	26,2%	27,3%	31,9%
Хорватія	22,7%	25,5%	27,7%	30%	34,2%
Чехія	20,2%	21,4%	24%	27,2%	30,2%
Швеція	20,3%	21,2%	22,7%	23,4%	30,4%
ЄС (EU-27)	21,2%	23,7%	27%	29%	32,5%

Джерело: складено автором на основі даних [24]

На основі наведених даних можна зробити висновок, що до 2100 року країнами з найвищою прогнозованою часткою населення віком 65+ стануть Мальта, Італія та Литва, які перевищують середній показник по ЄС на майже 3 в.п. Проте у динаміці до 2040 року спостерігаються суттєві відмінності. Наприклад, на Мальті очікується відносна стагнація або навіть тимчасове

зниження частки осіб літнього віку – це відображає той факт, що країна лише починає входити у фазу демографічного старіння, маючи досі високу народжуваність та позитивне сальдо міграції.

Подібні тренди характерні і для Люксембургу та Ірландії, які внаслідок високих темпів приросту населення наразі демонструють найактивнішу трансформацію вікової структури. З іншого боку, більшість країн ЄС вже давно знаходяться у фазі активного старіння: у них спостерігається стале зростання частки літніх осіб, низька фертильність та високий медіанний вік населення. У цьому контексті особливу увагу слід звернути на медіанний вік, який є важливим індикатором темпів старіння суспільства. Його історична динаміка (2012–2023 рр.) та прогноз до 2100 року наочно представлена на рисунку 2.4.

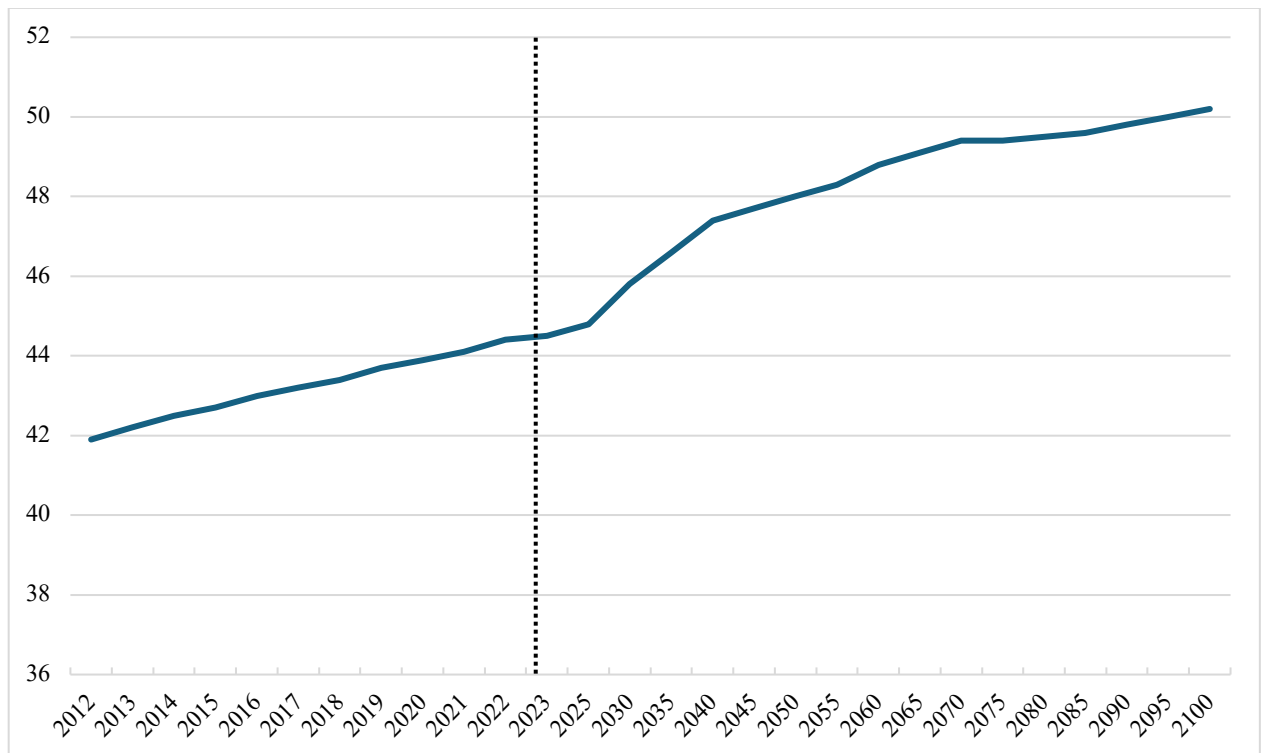


Рис. 2.4. Медіанний вік населення ЄС у 2012-2024 рр і прогнозні показники у 2025-2100 рр. (складено автором на основі даних [24])

Медіанний вік населення Європейського Союзу демонструє чітку тенденцію до зростання: з 41,9 року у 2012 році він зріс до 44,5 року у 2023 році. Згідно з прогнозами Eurostat, до 2100 року цей показник сягне 50,2 року. Така

динаміка свідчить про прогресуюче старіння населення, яке вже зачіпає більшість країн ЄС. Найбільше зростання медіанного віку протягом 2012–2023 років спостерігалось у Словаччині (+11,9%), Ірландії (+11,7%) та Португалії (+11,6%). Найменші зміни – у Мальті (-0,7%), Швеції (0%) та Німеччині (+0,9%). Це підтверджує, що деякі держави вже давно перебувають на зрілій демографічній фазі, а інші – лише починають стикатися з її проявами.

Якщо порівняти прогнози на 2023 і 2100 роки, то найбільше зростання медіанного віку передбачається в Мальті (+32,9%), Ірландії (+30,2%), на Кіпрі (+26,6%) та в Люксембурзі (+26,4%). Однак лідерами за абсолютним значенням медіанного віку у 2100 році стануть Мальта, Італія, Литва, Іспанія та Фінляндія. Найменше зростання прогнозується для Португалії (+6,4%), Болгарії (+7,5%), Німеччини (+7,9%) та Греції (+8,2%). У 2100 році наймолодше населення, за прогнозом, буде у Швеції, Словаччині, Чехії, Угорщині та на Кіпрі.

Варто звернути увагу і на характер змін: найактивніше зростання очікується у 2030–2040 роках. У подальшому в більшості країн показник досягне пікових значень, після чого прогнозується або дуже повільне зростання, або навіть зниження. Причини такої динаміки після 2040-х років потребують подальших досліджень і можуть бути пов'язані з політикою міграції, народжуваністю або змінами у тривалості життя.

У межах аналізу динаміки населення важливо також розглядати компоненти приросту: природний приріст (різниця між кількістю народжених і померлих) та міграцію. Природний приріст за останнє десятиріччя демонстрував негативну динаміку, зокрема через зростання смертності, що особливо проявилось у період пандемії COVID-19. У 2021 році рівень смертності сягнув 11,9 ‰, після чого зменшився до 11,1 у 2023 році. Водночас прогноз вказує на подальше зростання – до 12,9 у 2065 році з подальшим спадом до 12,1 у 2100 році.

Ці тенденції наочно ілюструє рис. 2.5, де порівнюється чисельність народжених та померлих у ЄС у ретроспективі та за прогнозами.

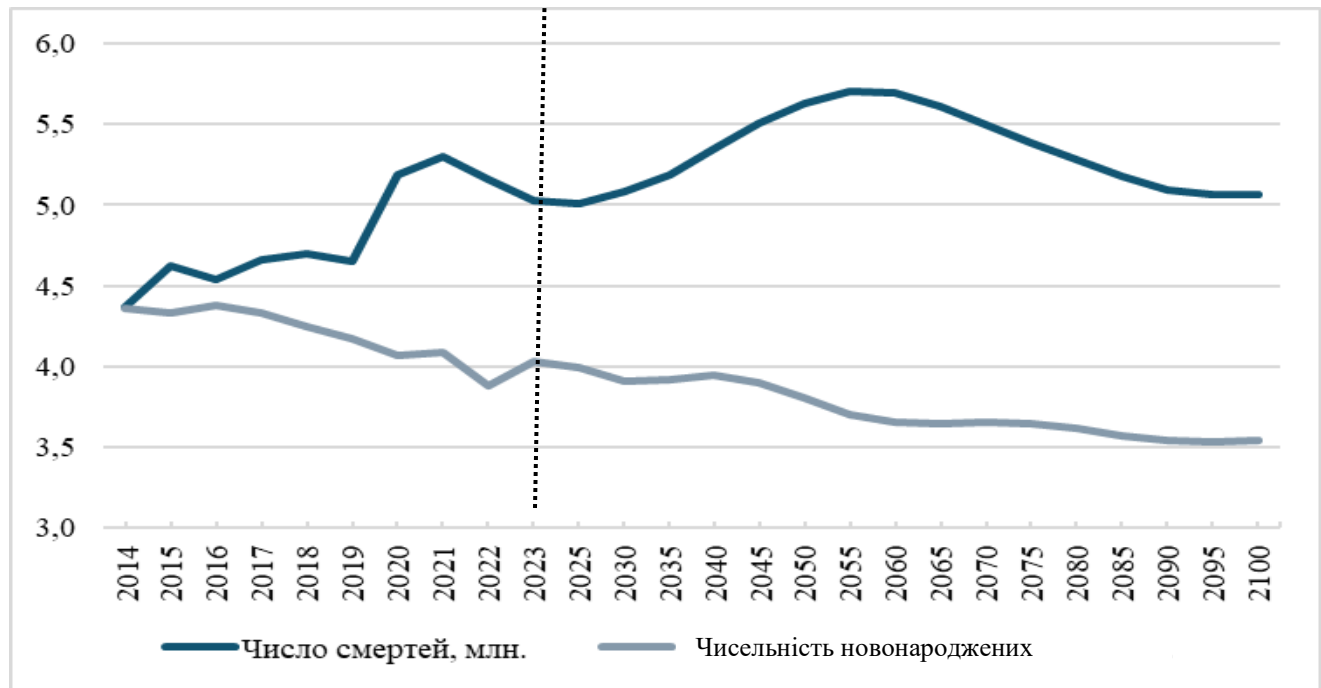


Рис. 2.5. Число смертей і новонароджених у ЄС, фактичні дані за 2014–2023 рр. та прогноз на 2024–2100 рр. (складено автором на основі даних [24])

Серед країн Європейського Союзу за рівнем смертності у 2022 році лідерами стали Болгарія (16,5‰), Латвія (15,7‰) та Литва (14,5‰), що свідчить про складну демографічну ситуацію та високу частку осіб похилого віку. Найнижчі ж показники смертності зафіксовані в Люксембурзі (7,0‰), Ірландії (7,0‰) та на Кіпрі (7,4‰). Водночас, згідно з прогнозами, до 2100 року найбільше зростання рівня смертності очікується саме у Мальті, Ірландії та Люксембурзі – країнах, які сьогодні мають один із найнижчих рівнів цього показника. Єдиними країнами, для яких прогнозується помітне зниження, залишаються Болгарія, Латвія та Угорщина.

Така динаміка зростання смертності у довгостроковому періоді безпосередньо пов'язана зі зміною вікової структури населення – зростанням частки осіб віком 65 років і старше. Проведений кореляційний аналіз

підтверджує взаємозв'язок між цими явищами: коефіцієнт кореляції між рівнем смертності та часткою літніх людей у структурі населення становить приблизно 0,6, що свідчить про середній ступінь залежності.

Паралельно з цим показник народжуваності демонструє стабільну тенденцію до зниження, як у минулому, так і в майбутньому. Цю тенденцію добре ілюструє динаміка загального коефіцієнта фертильності в країнах ЄС. Як видно з рис. 2.6, у 1960–1999 роках рівень фертильності поступово знижувався, після чого зберігався на рівні 1,5–1,6 народжених дитини на одну жінку у 2000–2022 роках. У 2023 році найвищі показники фертильності мали Франція (1,82), Румунія (1,80) та Чехія (1,72), тоді як найнижчі – Мальта (1,17), Іспанія (1,19) та Італія (1,24).

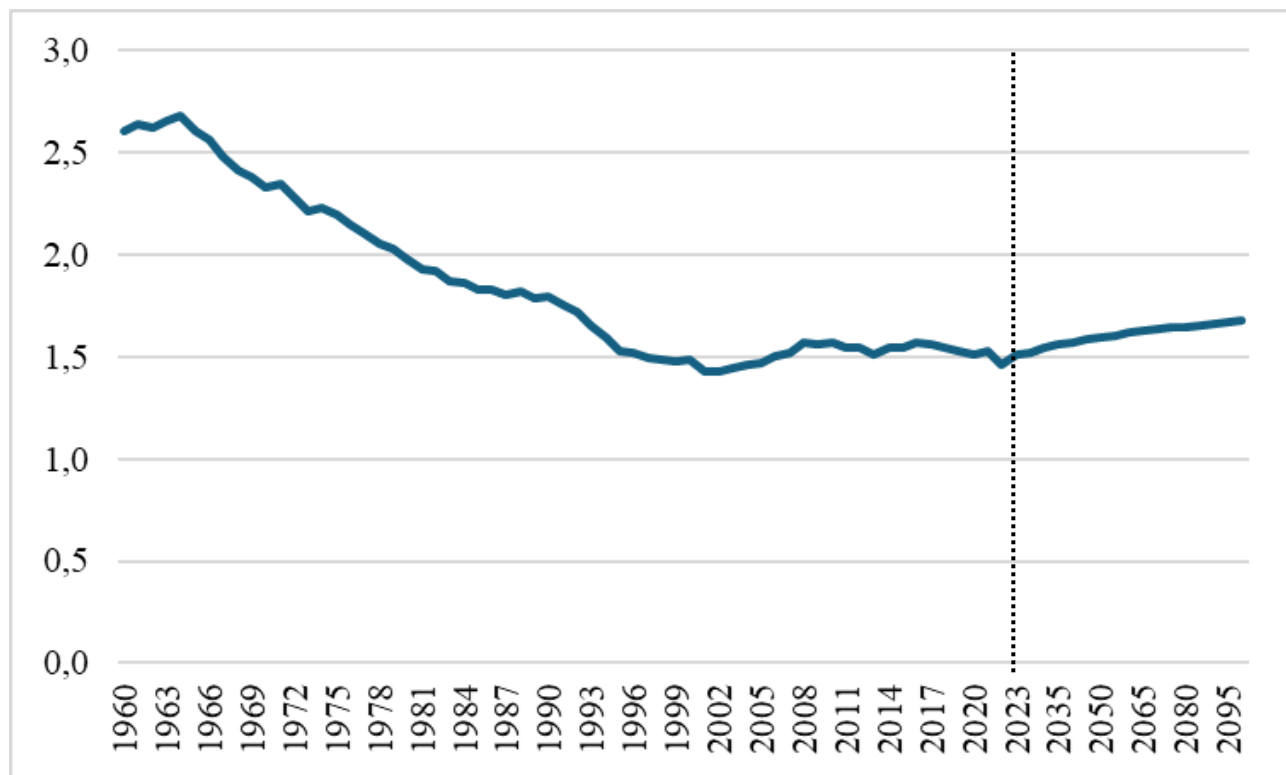


Рис. 2.6. Середній рівень фертильності в ЄС у 1960–2022 рр. і прогноз на 2023–2100 рр. (складено автором на основі даних [24])

У довгостроковій перспективі Євростат прогнозує поступове зближення рівнів фертильності в усіх країнах ЄС до загальноєвропейського діапазону 1,6–

1,8. Проте, навіть за оптимістичними оцінками, ці значення залишатимуться нижчими за умовну межу відтворення населення (2,1), що, своєю чергою, обумовлює тривалу природну депопуляцію.

Ця тенденція яскраво простежується на вже згаданому рисунку 5 – динаміці смертності та кількості новонароджених у ЄС. Природне скорочення населення спостерігалось вже впродовж 2014–2022 років, досягнувши пікового значення у 2022 році (1,3 млн осіб). Згідно з прогнозами, до 2060 року щорічне природне скорочення сягне 2 млн осіб, після чого дещо уповільниться, залишаючись у межах 1,5 млн осіб до кінця століття.

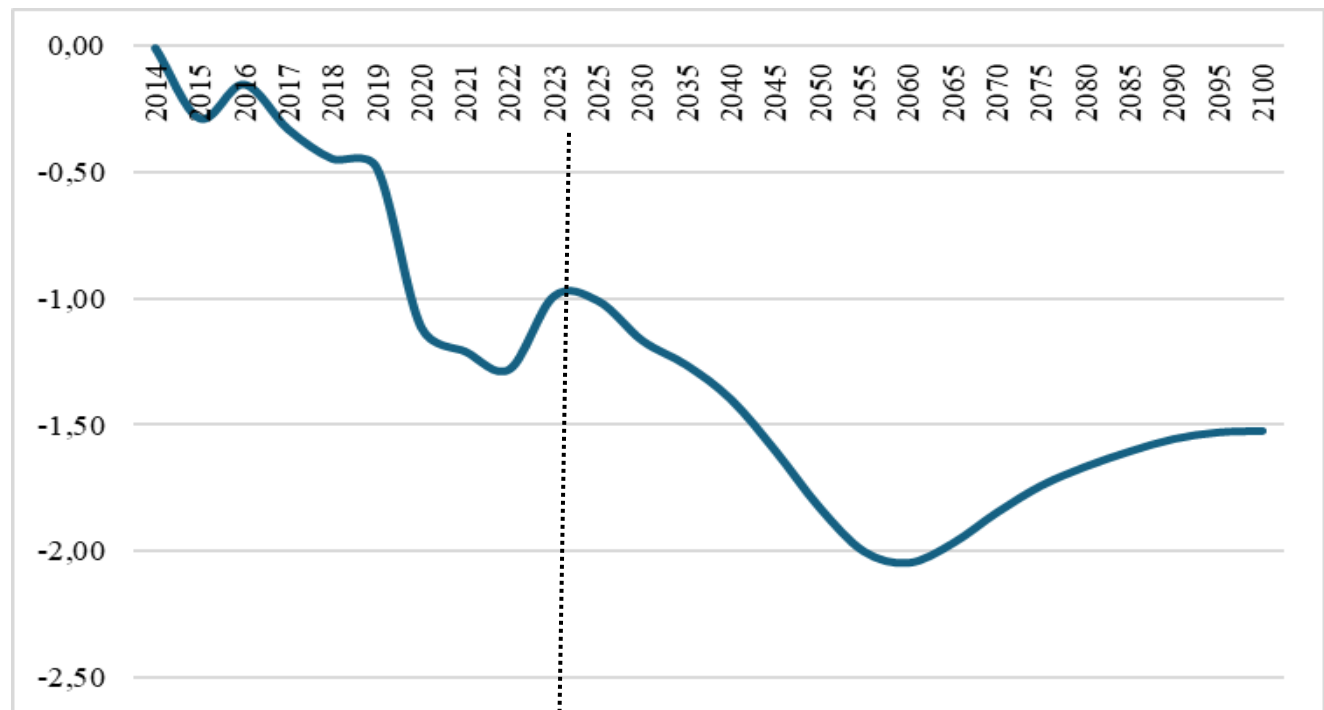


Рис. 2.7. Природне скорочення населення в ЄС, млн осіб, історичні дані за 2014–2022 рр. та прогноз на 2023–2100 рр. (складено автором на основі даних [24])

Найвищий рівень природного скорочення населення станом на 2023 рік зафіксовано в Італії (–287,9 тис. осіб), Німеччині (–241,4 тис. осіб) та Іспанії (–116,3 тис. осіб). У той же час, найбільший природний приріст продемонстрували Франція (+79,4 тис. осіб), Швеція (+19,5 тис. осіб) та Ірландія (+18,3 тис. осіб),

що свідчить про певну стійкість до загальноєвропейського тренду демографічного старіння.

Однак у довгостроковій перспективі прогнозується, що всі країни ЄС перейдуть до режиму природного скорочення населення. За оцінками Євростату, до 2100 року збережеться домінування Італії, Німеччини та Іспанії серед лідерів за обсягами природної убыли. Натомість Кіпр, Люксембург та Естонія продемонструють найнижчі темпи природного зменшення населення.

Окрему увагу варто звернути на ситуацію в Швеції, де, відповідно до прогнозів, до 2055 року зберігатиметься позитивне природне сальдо, що помітно вирізняє країну на тлі решти ЄС. Така динаміка обумовлена вищим рівнем фертильності та стійкою демографічною політикою.

Другим ключовим чинником у загальній динаміці чисельності населення виступає міграція. Саме міграційні потоки суттєво впливають на зміну демографічної структури країн, сприяючи приросту населення в разі переважання імміграції. Водночас характер цього впливу залежить не лише від абсолютної кількості мігрантів, але й від їх вікової структури, рівня освіти, статі, а також професійної кваліфікації.

У контексті Європейського Союзу загальна тенденція вказує на стабільно високий рівень чистої міграції. Згідно з даними Eurostat, у 2022 році чистий міграційний приріст становив 3,2 млн осіб. Втім, ця величина значно перевищує середні значення попередніх років і навряд чи може вважатись репрезентативною. Її зростання пояснюється як відкладеним ефектом пандемії COVID-19 (обмеження на пересування у 2020–2021 рр.), так і суттєвим припливом біженців з України після початку повномасштабної війни у 2022 році.

У більш стабільний період 2014–2019 років чиста міграція в країнах ЄС коливалась у межах від 800 тис. до 1,5 млн осіб на рік. Ця тенденція демонструє зростаючу роль міграційної політики у демографічному балансі Євросоюзу, яка у майбутньому залишатиметься одним із основних інструментів стримування скорочення населення.

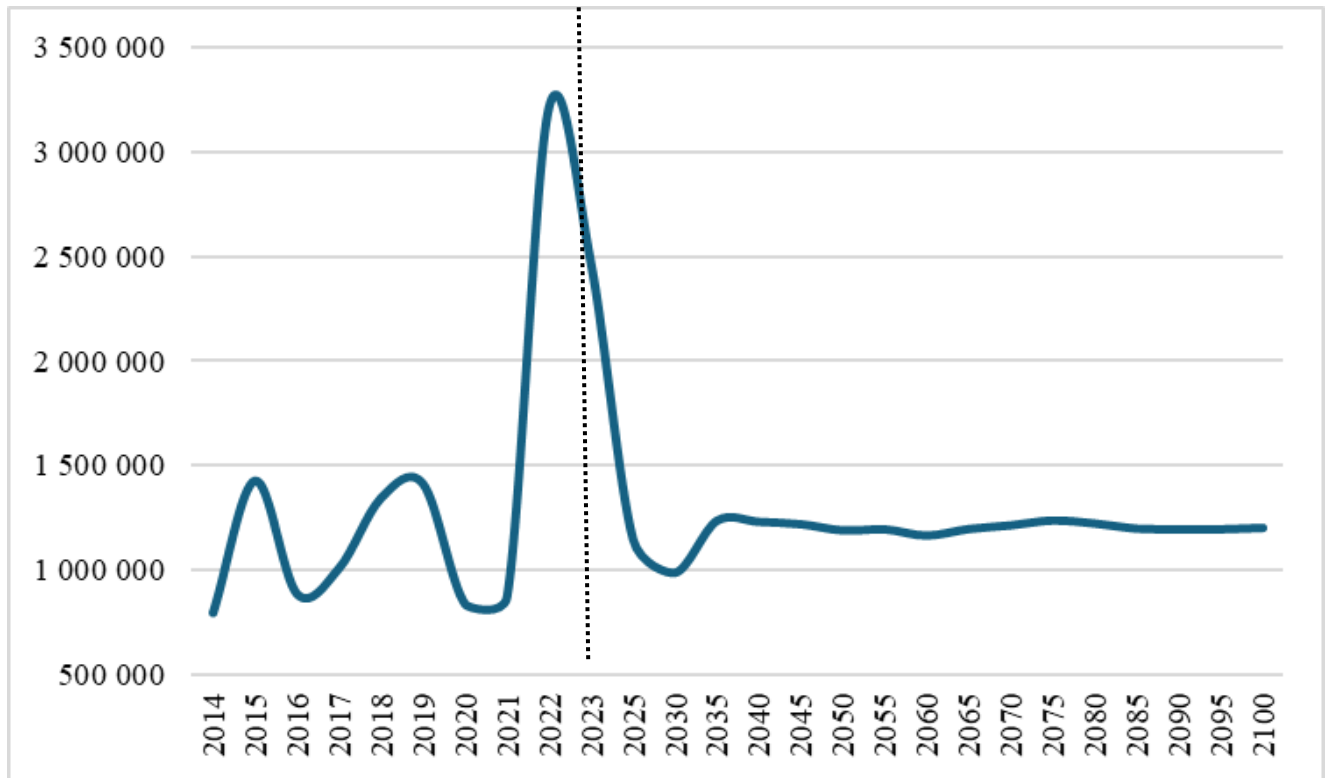


Рис. 2.8. Чиста міграція в ЄС, осіб, історичні дані за 2014–2023 рр. і прогноз на 2023–2100 рр. (складено автором на основі даних [24])

У розрізі країн у 2023 році лідерами за обсягами чистої міграції стали Німеччина (притік у 1,4 млн осіб), Іспанія (785,7 тис. осіб) та Чехія (329,7 тис. осіб). Водночас єдиними країнами, де спостерігався чистий відтік населення, були Польща (–757,2 тис. осіб), Болгарія (–329,0 тис. осіб) і Угорщина (–42,1 тис. осіб). У решті держав ЄС зафіксовано помірний, але позитивний приріст за рахунок міграції. Медіанна величина чистої міграції у 2023 році становила близько 59 тис. осіб на країну.

У довгостроковій перспективі Євростат прогнозує стабілізацію обсягів чистої міграції на рівні приблизно 1,2 млн осіб на рік для всього ЄС. Прогнози також вказують на те, що до 2100 року всі країни Євросоюзу демонструватимуть позитивний баланс міграції. Водночас медіанна величина показника на рівні країн зменшиться до 21,3 тис. осіб на рік – рівень, співставний з показниками 2019 року.

Окрему увагу заслуговує вплив міграції на вікову структуру населення. Завдяки припливу значно молодшого населення, міграція здатна суттєво сповільнювати темпи старіння. У 2023 році середня різниця між медіанним віком громадян і осіб без громадянства становила 6,6 років, що свідчить про переважно молодий склад мігрантів. Це дозволяє не лише підтримувати чисельність трудових ресурсів, а й компенсувати втрати, пов'язані з природним скороченням.

Крім того, міграція позитивно впливає на рівень народжуваності. Дослідження свідчать, що жінки з країн із високим коефіцієнтом фертильності, мігруючи до ЄС, зберігають підвищений рівень народжуваності ще протягом двох поколінь. Це сприяє зменшенню демографічного навантаження та частково компенсує невідповідність до рівня відтворення (2,1 дитини на одну жінку).

Отже, країни Європейського Союзу вже перебувають у фазі глибоких демографічних трансформацій, які у найближчі десятиліття лише посилюватимуться. Загальна чисельність населення ЄС наразі зростає дуже помірно, а згідно з базовим сценарієм Євростат, вже з 2030-х років очікується перехід до тривалого періоду скорочення. Водночас цей тренд є неоднорідним: країни Західної та Північної Європи зберігають відносно позитивну динаміку, тоді як більшість держав Центрально-Східної Європи вже сьогодні стикаються зі значним демографічним спадом.

Одним із ключових викликів є старіння населення. У структурі населення частка осіб віком 65 років і більше стрімко зростає, водночас частка працездатного населення (15–64 років) зменшується. Додатковим індикатором

цих змін є зростання медіанного віку населення – з 41,9 року у 2012 році до прогнозованих 50,2 року у 2100 році. Найбільш критичною залишається ситуація з природним приростом населення: смертність стабільно перевищує народжуваність, а фертильність у довгостроковій перспективі, за оцінками Євростат, залишатиметься нижчою за рівень простого відтворення. Єдиним чинником, що наразі стримує негативні наслідки демографічного спаду, є позитивне сальдо міграції. Міграція не лише забезпечує приріст населення, а й сприяє омолодженню демографічної структури та пом'якшенню дефіциту трудових ресурсів. У довгостроковій перспективі необхідним є впровадження ефективних політик у сфері народжуваності, міграції та підтримки працездатного населення.

2.2. Вплив старіння населення на макроекономічні показники країн ЄС

Аналіз сучасної теоретичної літератури та емпіричних моделей, присвячених впливу старіння населення на макроекономічну динаміку, дозволяє виокремити ключові показники, що можуть мати істотний ефект. У якості залежної змінної було обрано реальний ВВП на душу населення – стандартний показник економічного розвитку, що забезпечує порівнюваність результатів з іншими дослідженнями.

Основною незалежною змінною є темп старіння населення, виражений у динаміці частки осіб віком 65 років і старше. Альтернативним показником є коефіцієнт демографічного навантаження (old-age dependency ratio), проте в умовах зростання пенсійного віку його використання може спотворювати реальну картину [33]. Додатково до моделі включено норму заощаджень домогосподарств, що, як зазначено у попередньому розділі, відіграє ключову роль у контексті старіння населення [56].

Фіскальні наслідки старіння враховано через частку державних витрат на охорону здоров'я та освіти у ВВП. Оскільки ці сектори є найбільш чутливими до вікових зрушень, їх включення дозволяє оцінити ефекти перерозподілу державних ресурсів. Завершальною змінною є рівень людського капіталу, оцінений на основі тривалості навчання та доходності освіти відповідно до методології Penn World Table [40]. Специфікація базової моделі виглядає так:

$$\ln(Y_{\text{GDP_per_capita}}) = \beta_0 + \beta_1 \times \Delta\text{Age65} + \beta_2 \times \text{Savings} + \beta_3 \times \ln(\text{HealthExp}) + \beta_4 \times \ln(\text{EdExp}) + \beta_5 \times \ln(\text{HumanCap}) \quad (2.1)$$

де у країні i в рік t такі показники:

- $Y_{\text{GDP_per_capita}}$ – ВВП на душу населення
- ΔAge65 – зміна частки населення віком 65+,
- Savings – норма заощаджень домогосподарств,
- HealthExp – витрати на охорону здоров'я (% ВВП),
- EdExp – витрати на освіту (% ВВП),
- HumanCap – людський капітал.

Для вивчення впливу демографічного старіння на економічний розвиток країн Європейського Союзу було побудовано багатofакторну регресійну модель, що враховує комплекс ключових змінних. Як залежну змінну обрано реальний ВВП на душу населення (у логарифмічному вираженні), що відображає рівень економічної динаміки. Основним демографічним індикатором виступає приріст частки населення віком 65 років і старше, що найбільш чітко характеризує темпи старіння. До моделі також включено макроекономічні та соціальні змінні, що мають потенційний опосередкований вплив на економічне зростання в умовах демографічного навантаження.

З метою забезпечення якісного статистичного аналізу було сформовано базу даних для 27 країн ЄС за період 1994–2023 років. Основні статистичні характеристики використаних у моделі змінних подано нижче.

Таблиця 2.5

Описові статистики основних змінних моделі у 1994-2023 рр.

Назва змінної	Формула розрахунку	Позначення	Кількість спостережень (N)	Середнє	Стандартне відхилення	Мін.	Макс.
Економічне зростання	$\ln(\text{ВВП на душу населення})$	GDP_per_capita	648	10,6	0,47	9,2	11,4
Старіння населення	$\Delta(\text{частка віком 65+})$	ΔAge65	648	0,18	0,14	-0,3	0,7
Заощадження	Норма заощаджень домогосподарств	savings	534	9,2	5,7	-18,6	22,1
Витрати на охорону здоров'я	$\ln(\% \text{ ВВП на охорону здоров'я})$	HealthExp	648	1,73	0,28	0,9	2,3
Витрати на освіту	$\ln(\% \text{ ВВП на освіту})$	EdExp	648	1,62	0,21	1,1	2,0
Людський капітал	$\ln(\text{індексу людського капіталу})$	HumanCap	648	1,13	0,09	0,85	1,29

Джерело: розраховано автором на основі даних [24], [42]

Як видно з таблиці, показники мають прийнятні значення стандартних відхилень, що свідчить про відносну стабільність змінних у динаміці. Наприклад, середнє значення логарифма ВВП на душу населення становить 10,6, що еквівалентно приблизно 40 000 євро в цінах 2017 року. Норма заощаджень, що демонструє суттєву варіативність (від -18,6 % до 22,1 %), є важливим індикатором реакції домогосподарств на старіння. Частка осіб віком 65+ змінювалась від -0,3 до +0,7 відсоткового пункту, що свідчить про нерівномірність процесу старіння між країнами ЄС.

Для перевірки відсутності мультиколінеарності між незалежними змінними було побудовано матрицю парних кореляцій (табл. 2.6). Це дозволяє виявити потенційно надмірно залежні змінні, що можуть спотворити результати регресійного аналізу.

Кореляційна матриця незалежних змінних

	ΔAge65	Savings	HealthExp	EdExp	HumanCap
ΔAge65	1,00	-0,13	0,02	0,01	0,09
Savings	-0,13	1,00	0,44	-0,05	0,11
HealthExp	0,02	0,44	1,00	0,23	0,36
EdExp	0,01	-0,05	0,23	1,00	0,00
HumanCap	0,09	0,11	0,36	0,00	1,00

Джерело: розраховано автором на основі даних [24], [42]

Аналіз таблиці свідчить про відсутність сильно виражених кореляцій між більшістю змінних. Найбільш значущі зв'язки спостерігаються між витратами на охорону здоров'я та людським капіталом ($r = 0,36$), а також між витратами на охорону здоров'я та нормою заощаджень ($r = 0,44$). Проте ці значення не перевищують умовного порогу мультиколінеарності ($r > 0,7$), що дозволяє стверджувати про статистичну незалежність змінних моделі. Відповідно, обраний набір факторів є придатним для подальшого регресійного аналізу впливу демографічного старіння на економічне зростання в країнах Європейського Союзу.

Для оцінки впливу старіння населення на економічне зростання було побудовано регресійну модель, у якій реальний ВВП на душу населення (у натуральному логарифмі) виступає залежною змінною. Як основні пояснювальні фактори було включено: темпи старіння населення (зміна частки осіб віком 65+ років), норму заощаджень домогосподарств, витрати на охорону здоров'я, витрати на освіту та індекс людського капіталу. Результати оцінювання цієї моделі подано в таблиці 2.5.

Підсумкове рівняння регресійної моделі виглядає так:

$$\ln(\text{GDP_per_capita}) = 10.65 - 0.13 \times \Delta\text{Age6} - 0.004 \times \text{Savings} - 0.0002 \times \text{HealthExp} + 0.024 \times \text{EdExp} - 0.025 \times \text{HumanCap} \quad (2.2)$$

Оцінки параметрів регресійної моделі залежності ВВП на душу населення від демографічних та соціальних чинників у країнах ЄС

у 1994-2023 рр.

Змінна	Коефіцієнт	Стандартна помилка	t-статистика	P-значення	95% довірчий інтервал
Константа	10,65	0,295	36,11	0,000	[10,07; 11,23]
Δ Age65	-0,13	0,131	-0,996	0,319	[-0,39; 0,13]
Savings	-0,004	0,003	-1,198	0,232	[-0,01; 0,002]
HealthExp	-0,0002	0,066	-0,004	0,997	[-0,13; 0,13]
EdExp	+0,024	0,087	+0,274	0,784	[-0,15; 0,20]
HumanCap	-0,025	0,198	-0,124	0,902	[-0,41; 0,37]

Джерело: побудовано автором на основі розрахунків у Python на даних Eurostat та Penn World Table.

Проте згідно з результатами моделювання (табл. 2.5), жоден із включених факторів не продемонстрував статистично значущого впливу на рівень ВВП на душу населення в межах розглянутої вибірки країн ЄС у 2023 році. Зокрема, коефіцієнт при змінній, що відображає зміну частки населення віком 65+ років (Δ Age65), є негативним, але статистично незначущим ($p = 0,319$), що свідчить про відсутність короткострокового ефекту старіння на економічне зростання. Найближчим до статистичної значущості є коефіцієнт при нормі заощаджень (Savings_rate), однак і він не досягає критичного рівня значущості ($p > 0,05$).

Значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,068$ демонструє низьку пояснювальну здатність моделі, що, ймовірно, зумовлено як структурними шоками 2020–2023 років (пандемія, війна в Україні), так і потенційною лаговою природою впливу демографічних змін, які проявляються із затримкою в часі. Також важливо враховувати, що витрати на освіту й охорону здоров'я можуть мати нелінійний або кумулятивний вплив, не зафіксований у рамках лінійної моделі. Водночас отримані результати не спростовують гіпотезу про зв'язок між старінням населення та економічним розвитком, але вказують на необхідність застосування розширених моделей із часовими рядами та фіксованими

ефектами, що дозволить виявити відкладений ефект демографічних зрушень (зокрема, у довгостроковій динаміці). Це може свідчити про:

- лаговий (відкладений) характер впливу демографічних змін;
- наявність нерівномірних інституційних або структурних чинників у різних країнах;
- необхідність розширення моделі додатковими змінними, включаючи індекси пенсійного забезпечення, інвестицій у довготривалу інфраструктуру, або інтеграцію інструментів машинного навчання для нелінійного аналізу.

Таким чином, результати проведеного кореляційно-регресійного аналізу свідчать про складність і неоднозначність впливу демографічного старіння на макроекономічні показники країн Європейського Союзу. Відсутність статистично значущих результатів у межах моделі для 1994-2023 рр. може бути наслідком як специфіки короткострокового періоду аналізу, так і впливу зовнішніх кризових чинників, що маскують довгострокові тренди. Водночас наявність економічної логіки у напрямках впливу окремих змінних дозволяє припустити, що глибше розуміння цих процесів можливе лише за умови застосування моделей із фіксованими ефектами, лаговими змінними та тривалим часовим горизонтом. Подальші дослідження мають зосередитися на динаміці впливу старіння з урахуванням структурних особливостей національних економік, фінансової політики держав та інституційних чинників, які можуть істотно модифікувати силу й характер цього зв'язку.

2.3. Стратегії адаптації країн ЄС до старіння населення

Поглиблення демографічного старіння в Європейському Союзі вимагає від країн-учасниць впровадження цілісних інституційних стратегій, спрямованих на підвищення соціальної стійкості та збереження потенціалу економічного зростання. Одним із ключових векторів таких стратегій є пенсійна реформа, яка охоплює як поступове підвищення пенсійного віку, так і введення більш гнучких механізмів

нарахування пенсій. Уряди країн ЄС прагнуть зберегти фінансову збалансованість пенсійної системи, зменшуючи частку людей, які достроково виходять на пенсію, а також стимулюючи добровільне продовження трудової активності.

Значна частина країн перейшла до системи пенсійних балів або накопичувальних схем, що базуються на принципах солідарності й індивідуального накопичення. Наприклад, у Німеччині та Швеції застосовуються моделі, де розмір пенсійної виплати прямо залежить від тривалості та рівня внесків. Такий підхід дозволяє краще узгодити демографічні зміни з можливостями державного бюджету.

Крім того, на рівні ЄС сформовано координаційні механізми, які сприяють гармонізації підходів до демографічної адаптації. Зокрема, Стратегія «Європа 2020» визначала активне довголіття як один із пріоритетів для забезпечення стійкого розвитку. У межах цієї політики було започатковано ініціативу «European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing» (EIP on АНА), яка об'єднує зусилля держав, громадських організацій та бізнесу для пошуку ефективних рішень [21].

Інституційна адаптація також передбачає зміни в системі управління людськими ресурсами в державному секторі, спрямовані на збільшення продуктивності праці та включення людей старшого віку в ухвалення управлінських рішень. Це, у свою чергу, вимагає модернізації державного управління й розвитку компетенцій у сфері вікової інклюзії.

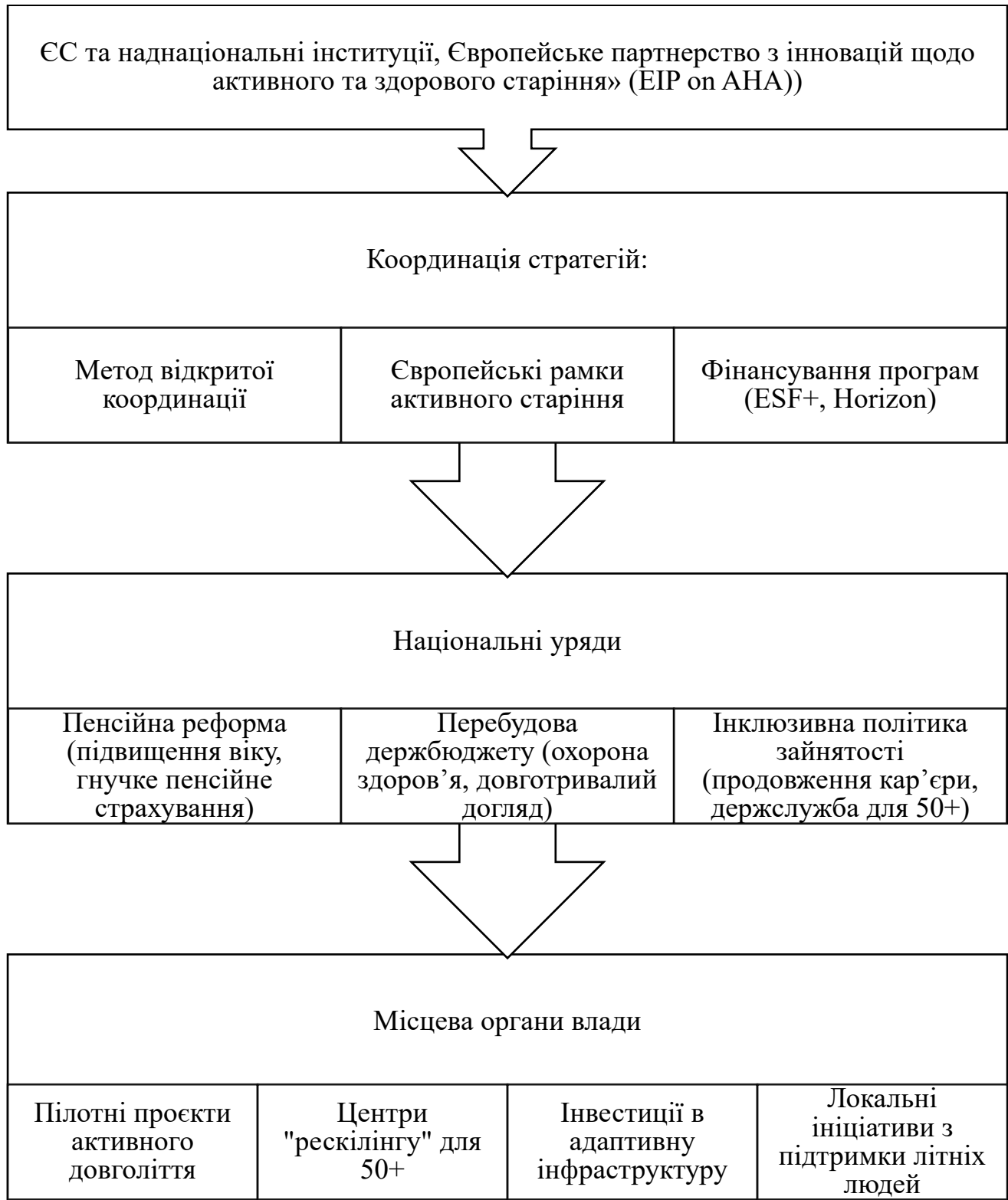


Рис. 2.9. Інституційна модель адаптації до демографічного старіння в ЄС
(складено автором)

Як видно з рис. 2.8, інституційна модель адаптації до старіння населення в ЄС має чітко виражену ієрархічну структуру, в якій ключову координаційну роль відіграють наднаціональні інституції. Саме вони забезпечують методологічне та фінансове підґрунтя для реформ, що реалізуються як на національному, так і на регіональному рівнях. Такий багаторівневий підхід дозволяє забезпечити баланс між європейською уніфікацією та національними особливостями демографічної політики.

Таблиця 2.8

Основні інструменти активізації зайнятості осіб 55+ у країнах ЄС

Країна	Пенсійна реформа	Програми перекваліфікації	Пільги для роботодавців	Гнучкі форми працевлаштування
Німеччина	Поступове підвищення пенсійного віку до 67 років	"WeGebAU", програми агентств праці	Зниження податків на працю	Часткова зайнятість, консультативні контракти
Швеція	Пенсійний вік гнучкий (61–68 років)	Lifelong learning initiative	Дотації на працевлаштування 60+	Віддалена робота, наставництво
Франція	Стажєві бонуси за пізній вихід на пенсію	CEP (Conseil en évolution professionnelle)	Бонусні виплати підприємствам	Програми адаптації робочого місця
Польща	Підвищення пенсійного віку з 60/65 до 67 років (частково відкладено)	Програми за підтримки ESF	Пільги для МСП	Гнучкий графік, короткий робочий тиждень

Джерело: складено автором на основі даних [20]

В умовах прогресуючого старіння населення країни Європейського Союзу стикаються з необхідністю трансформації ринку праці, аби зберегти економічну активність населення та зменшити навантаження на системи соціального захисту. Актуальність цього напрямку посилюється зниженням частки працездатного населення у структурі суспільства, що ставить під загрозу фінансування пенсійних систем та динаміку економічного зростання.

Одним із ключових напрямів адаптації є стратегія активного довголіття (active ageing strategy), яка передбачає продовження трудової участі людей старшого віку,

їхню перекваліфікацію, забезпечення гідних умов праці та гнучкості в трудових контрактах. Європейські країни запроваджують програми типу "silver economy", спрямовані на використання потенціалу літніх людей як економічного ресурсу.

Підтвердженням активної політики адаптації є і зростання частки населення віком 55–64 років у структурі зайнятих, яка за даними Eurostat зросла з 38,4% у 2002 році до 62,6% у 2023 році.

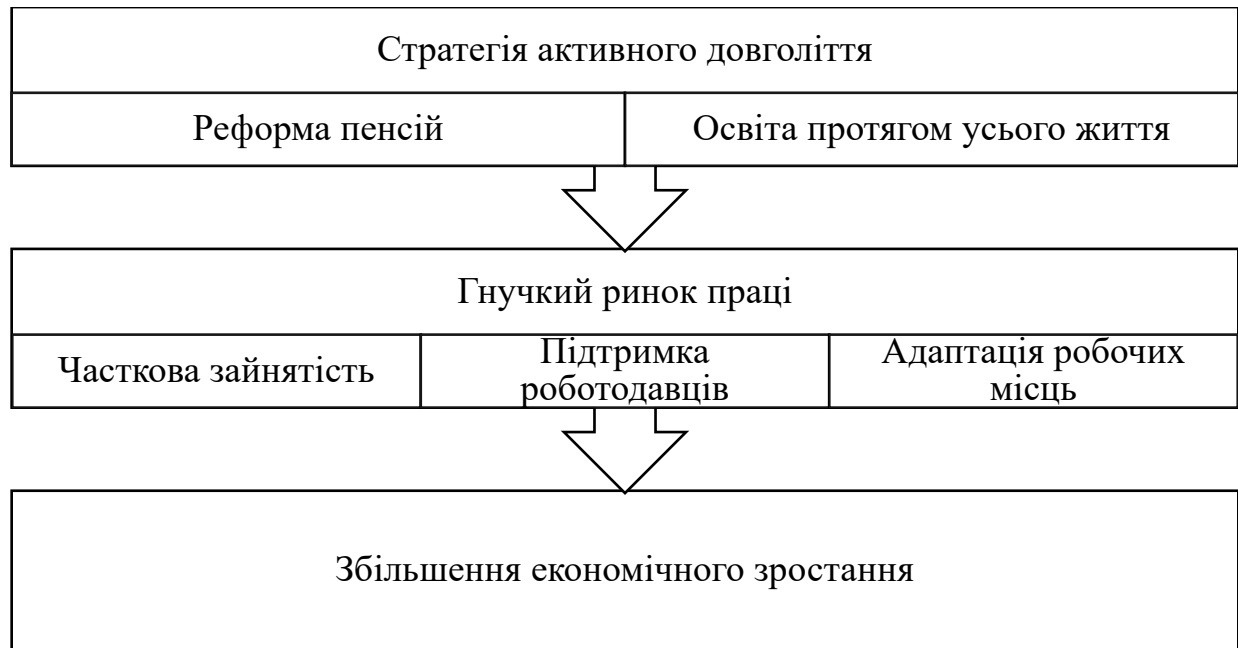


Рис. 2.10. Особливості впливу стратегії активного довголіття на економічне зростання (складено автором)

Як видно з рис. 2.10, реалізація активного довголіття охоплює кілька взаємопов'язаних компонентів – реформу пенсій, розвиток освіти впродовж життя та гнучкість на ринку праці. Саме комплексний підхід дозволяє пом'якшити економічні наслідки старіння та залучити осіб 55+ до активної соціально-економічної участі.

Одним із найважливіших напрямів реагування на старіння населення в країнах ЄС є реформування пенсійних систем, яке має на меті забезпечення довгострокової фінансової стійкості за умов зростання демографічного навантаження. Старіння призводить до збільшення частки населення, яке отримує пенсії, при зменшенні

частки працюючих, які здійснюють пенсійні внески. Це створює виклик для систем, що базуються на принципі солідарності поколінь.

У зв'язку з цим уряди країн ЄС вдаються до низки реформ. Найпоширенішими інструментами є підвищення пенсійного віку, запровадження або посилення обов'язкових накопичувальних систем, зміни в індексації пенсій, а також використання автоматичних стабілізаторів – механізмів, які автоматично коригують параметри системи залежно від демографічних чи економічних змін.

У таблиці 2.9 представлено порівняльний аналіз підходів до пенсійних реформ у 10 країнах Європейського Союзу, які демонструють різні траєкторії адаптації.

Таблиця 2.9

Порівняння параметрів пенсійних систем у вибраних країнах ЄС у 2023 р.

Країна	Пенсійний вік (ж/ч)	Індексація виплат	Накопичувальна система	Автоматичні стабілізатори
Німеччина	65/66	Ціни + зарплата (середнє)	Частково обов'язкова (Riester)	Так (фактор стабілізації)
Франція	64/64 (реформа)	Ціни	Немає	Обмежено
Італія	67/67	Залежно від інфляції	Добровільна (PIP, TFR)	Так (Notional DC система)
Польща	60/65	Індексація до інфляції	Обов'язкова + добровільна	Так (індекс очікуваної тривалості)
Швеція	65 (гнучкий)	Залежно від доходів фондів	Так (обов'язкова DC)	Так (автоматичне коригування)
Нідерланди	66,9 → 67,3	Ціни + частка зарплати	Обов'язкова через фонди	Так
Іспанія	65–67 (залежно від стажу)	Індексація на інфляцію	Частково добровільна	Так (фактор сталості пенсії)
Фінляндія	64–65	Ціни + тривалість життя	Обов'язкова накопичувальна	Так
Литва	64/65	Індексація щорічна	Обов'язкова з 2019	Ні
Чехія	62–65	Індексація на CPI	Добровільна	Планується впровадження

Джерело: складено автором на основі даних [22], [59], [24]

Як видно з таблиці 2.9, більшість країн ЄС здійснили суттєві кроки у напрямі підвищення пенсійного віку та зміцнення накопичувальної складової. Наприклад, у

Німеччині використовується так званий "фактор стабілізації", який автоматично коригує рівень пенсійних виплат залежно від демографічних змін. Швеція впровадила обов'язкову визначену внесками систему (DC – defined contribution), яка чутливо реагує на інвестиційні доходи. У країнах Південної Європи (Іспанія, Італія) відчутні складнощі з фінансовою стійкістю пенсійних систем, проте й там вживаються заходи з автоматичного коригування формули виплат, наприклад, через "фактор сталості пенсії" в Іспанії. У країнах Центральної та Східної Європи (Польща, Литва) запровадження накопичувальних систем було одним з основних елементів адаптації. Проте в деяких країнах, як-от Чехія, система все ще перебуває на етапі реформування.

Таким чином, реформування пенсійної системи залишається ключовим інструментом структурної відповіді на старіння населення в країнах Європейського Союзу. Комбінація параметричних змін і впровадження автоматичних стабілізаторів дозволяє не лише реагувати на поточні демографічні виклики, а й підвищувати довіру до пенсійної системи як базового елементу соціального контракту.

У відповідь на виклики старіння населення країни ЄС активно впроваджують стратегії, спрямовані на стимулювання продовження економічної активності осіб старшого віку. Цей підхід, відомий як «активне старіння» (active ageing), є одним із пріоритетів Європейської соціальної політики, адже дозволяє зменшити навантаження на пенсійну систему, підвищити зайнятість і забезпечити кращу якість життя для літніх громадян.

Згідно з концепцією активного старіння, літні люди розглядаються не як виключно бенефіціари соціальної допомоги, а як ресурс суспільства. Зокрема, політики активного довголіття включають заходи щодо перекваліфікації, створення стимулів для пізнішого виходу на пенсію, адаптації робочих місць, гнучких графіків праці, а також підтримки підприємництва серед осіб 55+.

Для оцінки ефективності таких заходів доцільно розглянути дані щодо рівня зайнятості населення віком 55–64 років у країнах ЄС, які наведено в таблиці 2.10. Цей

показник відображає реальну здатність економік інтегрувати літніх працівників у ринок праці.

Таблиця 2.10

Рівень зайнятості осіб віком 55–64 років у країнах ЄС, % (2023)

Країна	Рівень зайнятості, %	Країна	Рівень зайнятості, %
Австрія	62,5	Ірландія	66,7
Бельгія	57,8	Італія	55,2
Болгарія	58,4	Латвія	68,3
Хорватія	48,9	Литва	69,7
Кіпр	64,1	Люксембург	44,9
Чехія	69,4	Мальта	63,1
Данія	71,3	Нідерланди	72,6
Естонія	72,8	Польща	54,9
Фінляндія	70,4	Португалія	62,1
Франція	57,3	Румунія	48,5
Німеччина	71,0	Словацьчина	60,0
Греція	48,0	Словенія	57,9
Угорщина	59,6	Іспанія	52,1
ЄС-27	62,4	Швеція	77,2

Джерело: розраховано за даними [24]

Як видно, у північних країнах ЄС спостерігається найвищий рівень зайнятості осіб передпенсійного віку, що є свідченням ефективної реалізації політик активного старіння. Наприклад, у Швеції рівень зайнятості вікової групи 55–64 років становить понад 77 %, що є найвищим показником у ЄС. У той час як у Південній Європі та частині Східної – значно нижчі значення, що свідчить про недостатню інтеграцію старших працівників у ринок праці.

Окрім кількісних показників, важливими є також якісні характеристики робочого життя старших працівників, зокрема: рівень задоволеності працею, гнучкість умов, можливості для підвищення кваліфікації. Однією з ключових ініціатив ЄС у цій сфері є «Європейське партнерство з інновацій щодо активного та здорового старіння» (EIP on ANA), яке передбачає обмін найкращими практиками, підтримку інновацій та розвиток міжсекторального співробітництва.

Старіння населення зумовлює не лише зростання частки осіб похилого віку, але й виклики для забезпечення сталого функціонування ринку праці. Зменшення

чисельності працездатного населення, зростання середнього віку працівників і загроза дефіциту кваліфікованих кадрів вимагають комплексної адаптації трудових політик.

По-перше, дедалі більшої ваги набуває подовження трудового життя. Багато країн ЄС стимулюють пізніший вихід на пенсію за рахунок пенсійних надбавок, реформування умов дострокового виходу, а також пропонують програми з підтримки працевлаштування літніх осіб. Так, у Німеччині, Данії та Нідерландах активно впроваджуються ініціативи «роботодавець-дружній до віку», що включають адаптацію робочих місць до потреб старших працівників.

По-друге, перекваліфікація та розвиток навичок протягом життя (lifelong learning) є важливими інструментами збереження конкурентоспроможності старших працівників. У цьому контексті, країни з розвинутими системами професійної освіти дорослих (Фінляндія, Швеція, Австрія) демонструють вищі рівні зайнятості у віці 55–64 років.

У таблиці 2.11 наведено аналіз стратегічних заходів адаптації ринку праці в окремих країнах ЄС:

Таблиця 2.11

Політики адаптації ринку праці до старіння в країнах ЄС

Країна	Основні заходи адаптації	Програми для осіб 55+	Показник зайнятості 55–64, %
Німеччина	Пільги за пізній вихід, адаптація робочих місць	«Perspektive 50 Plus»	73,6
Швеція	Податкові стимули, lifelong learning	«КОМЕТ», субсидії на навчання	78,7
Франція	Поступовий вихід, адаптація пенсійної системи	«Senior Jobs», пенсійні бонуси	57,2
Польща	Освітні програми, субсидії для працедавців	Курси в межах EFS+	55,5
Італія	Податкові пільги для літніх працівників	«Contratto di solidarietà espansiva»	56,1
Фінляндія	Програми перекваліфікації, цифрова адаптація	«Työelämävalmennus»	71,0

Джерело: складено автором за даними [18], [64], [55], [20], [37], [59]

Незважаючи на загальні позитивні тенденції, у ряді країн все ще зберігається низький рівень залучення осіб старших вікових груп. Це свідчить про необхідність зміщення акцентів із «політик виходу» до «політик активного залучення».

Отже, адаптаційна стратегія ЄС до старіння населення має багаторівневу структуру: від інституційного регулювання на рівні Європейської Комісії до конкретних національних та регіональних програм у сферах пенсій, охорони здоров'я, освіти, ринку праці. Країни ЄС демонструють різні підходи до модернізації пенсійних систем – від підвищення пенсійного віку до впровадження накопичувальних схем і автоматичних стабілізаторів. Успішними є приклади Швеції, Нідерландів і Фінляндії, які забезпечують не лише фінансову стійкість систем, а й гнучкість у підходах до виходу на пенсію. Важливим напрямом є розвиток стратегії активного довголіття, яка дозволяє залучати осіб віком 55+ до економічного та соціального життя. Показники зайнятості цієї вікової групи у країнах Північної Європи свідчать про ефективність програм перекваліфікації, підтримки роботодавців та інвестицій у «навчання протягом усього життя». Водночас у країнах Південної та Східної Європи виявлено потребу в посиленні цих заходів, зокрема через удосконалення умов праці та боротьбу з віковою дискримінацією. Комплексність реалізованих стратегій, що охоплюють пенсійне забезпечення, трудову політику, охорону здоров'я та освіту, дозволяє не лише пом'якшити економічні наслідки старіння, а й формувати нову соціальну парадигму – інклюзивного та продуктивного довголіття. Адаптація до демографічного старіння в ЄС є не лише викликом, а й можливістю для інституційного оновлення, посилення людського капіталу та переосмислення моделей соціально-економічного розвитку.

Висновки до другого розділу

1. Демографічна ситуація в Європейському Союзі демонструє тривалу тенденцію до старіння населення, що виражається у зменшенні частки осіб працездатного віку та стрімкому зростанні частки літніх людей. Згідно з прогнозами,

до 2100 року частка населення віком 65+ років сягне 32,5 %, а працездатна група скоротиться до 54,4 %, що створює значне навантаження на соціальні системи та уповільнює темпи економічного зростання.

2. Уповільнення природного приросту, зниження фертильності та зростання смертності, зокрема серед старших вікових груп, посилюють загрозу депопуляції в країнах ЄС. Позитивне сальдо міграції наразі виступає основним компенсатором цих процесів, сприяючи оновленню трудового потенціалу та стримуванню темпів старіння, особливо в країнах Західної та Північної Європи.

3. Результати побудованої регресійної моделі показали, що жодна зі змінних, включаючи приріст частки осіб віком 65 років і старше, не має статистично значущого впливу на рівень ВВП на душу населення в короткостроковій перспективі. Це свідчить про відкладений (лаговий) характер демографічного впливу на економіку, який може виявлятися лише в довгостроковій динаміці за умови більшої стабільності макроекономічного середовища.

4. Низьке значення коефіцієнта детермінації ($R^2 = 0,068$) та відсутність мультиколінеарності між змінними свідчать про обмежену пояснювальну здатність моделі в поточній специфікації. Це вказує на необхідність удосконалення економетричних підходів до оцінки ефектів старіння – зокрема, через врахування кумулятивного та нелінійного впливу соціальних витрат, застосування моделей з фіксованими ефектами та включення інституційних показників, що можуть модифікувати взаємозв'язок між демографічною структурою та економічною динамікою.

5. Аналіз національних стратегій адаптації країн ЄС засвідчив, що успішна відповідь на виклики демографічного старіння потребує системного та багаторівневого підходу – від реформування пенсійної системи до трансформації ринку праці. Найефективнішими виявилися ті країни, що поєднали інструменти підвищення пенсійного віку, впровадження накопичувальних схем та автоматичних стабілізаторів із активною політикою залучення осіб 55+ до трудової діяльності. Такі

приклади демонструють Швеція, Нідерланди й Фінляндія, де рівень зайнятості старшої вікової групи перевищує 70 %.

6. Стратегії активного довголіття стали важливим елементом соціальної політики країн ЄС, дозволяючи не лише зменшити фіскальне навантаження на пенсійні системи, але й переосмислити роль літніх громадян як економічного ресурсу. Програми перекваліфікації, податкові пільги для роботодавців, адаптація робочих місць і стимулювання пізнішого виходу на пенсію сприяють формуванню інклюзивного ринку праці. Водночас значна різниця між країнами Півночі та Півдня ЄС у рівнях зайнятості свідчить про необхідність подальшого поширення найкращих практик, усунення вікової дискримінації та інституційного зміцнення на рівні менш адаптованих держав.

ВИСНОВКИ

Отже, за результатами проведеного кваліфікаційного дослідження бакалавра зроблено такі висновки:

1. Старіння населення, як глобальний демографічний тренд, має системний характер і відображає глибокі трансформації вікової структури суспільства. У країнах Європейського Союзу цей процес набув інтенсивного характеру, що вимагає від держав нового стратегічного бачення соціальної політики. Зниження народжуваності, зростання тривалості життя та покращення умов охорони здоров'я зумовлюють перехід до нової моделі соціально-демографічного розвитку. Особливої актуальності набуває необхідність адаптації інституцій – пенсійної системи, охорони здоров'я, ринку праці – до нової вікової структури, з урахуванням регіональних особливостей і диференціації за рівнем готовності до реагування на виклики старіння.

2. Взаємозв'язок між старінням населення та економічним зростанням вимагає комплексного концептуального осмислення. З одного боку, зменшення частки працездатного населення створює ризики для довгострокової продуктивності, інноваційної активності та стійкості систем соціального захисту. З іншого боку, нові концепції, зокрема «другий демографічний дивіденд», акцентують увагу на можливостях економіки у відповідь на старіння – шляхом розвитку людського капіталу, розширення можливостей безперервної освіти та модернізації фіскальної політики. Таким чином, старіння не обов'язково повинне сприйматися як загроза – за умови проактивної політики це може стати каталізатором для нової моделі соціально-економічного розвитку.

3. Демографічні зміни в країнах ЄС засвідчують стабільне зростання частки осіб віком 65 років і старше, що супроводжується скороченням чисельності працездатного населення. За відсутності компенсаторних механізмів це може мати довгострокові наслідки для динаміки економіки, соціального балансу та бюджетної стійкості. Прогнозована структура населення до 2100 року передбачає зменшення

трудового ресурсу до 54 %, що ставить питання про стійкість соціальних систем. Водночас у регіонах Західної та Північної Європи активна міграційна політика частково пом'якшує ці процеси, тоді як країни Центрально-Східної Європи залишаються більш уразливими до депопуляції та структурного старіння.

4. Результати економетричного аналізу впливу старіння на економічні показники країн ЄС у 1994–2023 роках показали відсутність статистично значущих короткострокових ефектів. Це може бути наслідком як затримки у прояві демографічних змін, так і складності механізмів їх впливу. Зокрема, такі фактори, як інвестиції в охорону здоров'я, людський капітал і пенсійні витрати, можуть мати кумулятивний ефект, який не проявляється у простій лінійній моделі. Для більш повного розуміння процесів доцільно використовувати панельні моделі з фіксованими ефектами, а також індекси інституційної якості, що здатні модифікувати зв'язок між старінням і макроекономічною динамікою.

5. Комплексний аналіз стратегій адаптації до старіння населення в ЄС свідчить про ефективність багаторівневого підходу, що охоплює реформування пенсійної системи, модернізацію ринку праці, розвиток програм активного довголіття та підтримку літніх працівників. Країни Північної Європи – Швеція, Фінляндія, Нідерланди – демонструють високі результати завдяки поєднанню інституційної гнучкості, ефективної системи перекваліфікації та стимулювання зайнятості осіб 55+. Водночас країни Півдня і Сходу ЄС потребують посилення механізмів соціального залучення та боротьби з віковою дискримінацією. Формування нової парадигми активного і продуктивного довголіття виступає не лише відповіддю на виклики старіння, а й засобом сталого розвитку соціально-економічної моделі Європи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гладун О.Б. Демографічне старіння населення України: виклики для соціально-економічного розвитку / О.Б. Гладун // Економіка і прогнозування. 2018. № 2. С. 25–42.
2. Демозі С.В. Демографічна криза в Україні: проблеми і шляхи подолання / С.В. Демозі // Демографія та соціальна економіка. 2019. № 4 (38). С. 5–19.
3. Державна служба статистики. Демографічна та соціальна статистика. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 01.05.2025).
4. Кваліфікаційна робота бакалавра : методичні рекомендації до виконання для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освітньої програми «Міжнародні економічні відносини» / уклад. Л. І. Григорова-Беренда, Н. А. Казакова, С. А. Касьян, Н. В. Непрядкіна, О. В. Ханова. 6-те вид., перероб. і доп. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2024. 40 с. URL: <https://international-relations-tourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/0df46fd07fdfb21976bf7f7da2c1c8e6.pdf> (дата звернення: 01.05.2025).
5. Михайлишина І.О. Вікові зрушення в Україні та ЄС: порівняльний аналіз / І.О. Михайлишина // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2021. Вип. 5. С. 67–75.
6. Пирожкова С.І. Старіння населення в Україні: тенденції та наслідки / С.І. Пирожкова // Демографія та економіка. 2020. № 3. С. 34
7. Позняка О.В. Міграційні процеси та демографічні перспективи України / О.В. Позняка // Науковий вісник Інституту демографії та соціальних досліджень. 2021. № 2. С. 50–59.
8. Поліванцев А.С., Штрассер Є.О. Ключові демографічні тенденції в країнах ЄС. // Актуальні проблеми світового господарства та міжнародних економічних відносин. Матеріали ХХ всеукраїнської науково-практичної конференції (28 лютого 2025 року, м. Харків). Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна

C. 329-333. URL: <https://international-relations-tourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/4e03372736a97788dcbc31ed113dcf04.pdf> (дата звернення: 01.05.2025).

9. Albuquerque P. C., Lopes C. J. Economic impacts of ageing: an inter-industry approach // *International Journal of Social Economics*. 2010. Vol. 37. №. 12. P. 970-986. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/03068291011083035/full/html> (дата звернення: 01.05.2025).

10. Ando A., Modigliani F. The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: A Correction // *The American Economic Review*. 1964. № 54(2). P. 111-113. URL: <https://www.jstor.org/stable/1810904> (дата звернення: 01.05.2025).

11. Bloom D., Canning D., Fink G. Implications of population ageing for economic growth // *Oxford Review of Economic Policy*. 2010. №. 26(4). P. 583–612. URL: <http://www.jstor.org/stable/43664646> (дата звернення: 01.05.2025).

12. Bloom D., Canning D., Sevilla, J. Demographic Transitions And The “Demographic Dividend.” In *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change* // RAND Corporation. P. 24-42. URL: <http://www.jstor.org/stable/10.7249/mr1274wfhf-dlpf-rf-unpf.10> (дата звернення: 01.05.2025).

13. Bloom D.E., Canning D. The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach // *World Development*. 2004. Vol. 32, №. 1. P. 1–13. (дата звернення: 01.05.2025).

14. Bloom, D., Canning, D., Graham, B. Longevity and Life-Cycle Savings // *The Scandinavian Journal of Economics*. 2003. №. 105(3). P. 319–338. URL: <http://www.jstor.org/stable/3440944> (дата звернення: 01.05.2025).

15. Börsch-Supan A. Labor Market Effects of Population Aging // *Labour*. 2003. №. 17. P. 5-44. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9914.17.specialissue.2> (дата звернення: 01.05.2025).

16. Börsch-Supan A., Weiss M. Productivity and Age: Evidence from Work Teams at the Assembly Line // *Journal Economic Ageing*. 2016. №. 19. P. 30-

42. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212828X15000304?via%3Dihub> (дата звернення: 01.05.2025).
17. Bundesagentur für Arbeit. Weiterbildungsförderung für Beschäftigte (WeGebAU). URL: <https://www.arbeitsagentur.de/> (дата звернення: 01.05.2025).
18. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Programm „Perspektive 50plus“. URL: <https://www.bmas.de/> (дата звернення: 01.05.2025).
19. Burtless G. The Impact of Population Aging and Delayed Retirement on Workforce Productivity // SSRN Electronic Journal. 2013. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2275023 (дата звернення: 01.05.2025).
20. Eurofound. Employment policies for older workers in the EU. URL: <https://www.eurofound.europa.eu/> (дата звернення: 01.05.2025).
21. European Commission. European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP on АНА). URL: <https://futurium.ec.europa.eu/en/active-and-healthy-living-digital-world> (дата звернення: 01.05.2025).
22. European Commission. The 2023 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU Member States. URL: https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/2023-ageing-report_en (дата звернення: 01.05.2025).
23. Eurostat. Assumptions for fertility rates by age and type of projection. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/PROJ_23NAASFR (дата звернення: 01.05.2025).
24. Eurostat. Demographic balances and indicators by type of projection. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/PROJ_23NDBI (дата звернення: 01.05.2025).
25. Eurostat. Fertility indicators. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/DEMO_FIND (дата звернення: 01.05.2025).

26. Eurostat. General government expenditure by function (COFOG). URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/GOV_10A_EXP (дата звернення: 01.05.2025).
27. Eurostat. Key indicators - annual data. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/NASA_10_KI (дата звернення: 01.05.2025).
28. Eurostat. Median age by sex. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/EQ_POP04 (дата звернення: 01.05.2025).
29. Eurostat. Median age of residents by sex and citizenship. URL: https://doi.org/10.2908/DEMO_POPMDCTZ (дата звернення: 01.05.2025).
30. Eurostat. Population change - Demographic balance and crude rates at national level. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/DEMO_POPMDCTZ (дата звернення: 01.05.2025).
31. Eurostat. Population on 1 January. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/TPS00001> (дата звернення: 01.05.2025).
32. Eurostat. Population on 1st January by age, sex and type of projection. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/PROJ_23NP (дата звернення: 01.05.2025).
33. Eurostat. Population structure indicators at national level. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/DEMO_PJANIND (дата звернення: 01.05.2025).
34. Feenstra R.C., Inklaar R., Timmer M.P. The Next Generation of the Penn World Table // *American Economic Review*. 2015. Vol. 105 (10). P. 3150–3182. URL: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/> (дата звернення: 01.05.2025).

35. Feenstra, R., Inklaar R., Timmer M. The Next Generation of the Penn World Table // *American Economic Review*. 2015. №. 105(10). P. 3150-3182. (дата звернення: 01.05.2025).
36. Feldstein M. The Effects of the Ageing European Population on Economic Growth and Budgets: Implications for Immigration and Other Policies // *NBER Working Paper*. 2006. №. 12736. URL: <http://www.nber.org/papers/w12736.pdf> (дата звернення: 01.05.2025).
37. Finnish Institute of Occupational Health. Työelämävalmennus Program. URL: <https://www.ttl.fi/> (дата звернення: 01.05.2025).
38. Gong C., Yang X., Tan H., Lu X. Industrial Robots, Economic Growth, and Sustainable Development in an Aging Society // *Sustainability*. 2023. №. 15(5), 4590. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/5/4590> (дата звернення: 01.05.2025).
39. Grytten J, Skau I, Sørensen R. Fertility and immigration: Do immigrant mothers hand down their fertility pattern to the next generation? Evidence from Norway // *Econ Hum Biol*. 2024. №. 52. P. 101-339. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1570677X2300120X?via%3Di> hub (дата звернення: 01.05.2025).
40. Harper S. Economic and social implications of aging societies // *Science*. 2014. №. 346(6209). P. 587–591. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1254405> (дата звернення: 01.05.2025).
41. Hock H., Weil D. On the dynamics of the age structure, dependency, and consumption // *Journal of Population Economics*. 2012. №. 25(3). P. 1019–1043. URL: <http://www.jstor.org/stable/41488377> (дата звернення: 01.05.2025).
42. Human Mortality Database. URL: <https://www.mortality.org/> (дата звернення: 01.05.2025).
43. Kirk D. Demographic Transition Theory // *Population Studies*. 1996. Vol. 50, №. 3. P. 361–387. URL: <https://www.jstor.org/stable/2174639> (дата звернення: 01.05.2025).

44. Kotschy R., Bloom D. Population Aging and Economic Growth: From Demographic Dividend to Demographic Drag? // IZA - Institute of Labor Economics. 2023. URL: <http://www.jstor.org/stable/resrep57337> (дата звернення: 01.05.2025).
45. Kotschy R., Bloom D.E. Population Aging and Economic Growth: From Demographic Dividend to Demographic Drag? // IZA Discussion Papers. 2023. №. 16377. URL: <https://docs.iza.org/dp16377.pdf> (дата звернення: 01.05.2025).
46. Laslett P.A Fresh Map of Life: The Emergence of the Third Age. Cambridge: Harvard University Press, 1991.
47. Lee R. Macroeconomics, Aging, and Growth / in Handbook of the Economics of Population Aging / 2016. P. 59-118. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212007616300025?via%3Dihub> (дата звернення: 01.05.2025).
48. Lee R., Mason A. et al. Is low fertility really a problem?: Population aging, dependency, and consumption // Science. 2014. №. 346(6206). P. 229–234. URL: <https://www.jstor.org/stable/24917282> (дата звернення: 01.05.2025).
49. Lee S., Mason A. Who Gains from the Demographic Dividend? Forecasting Income by Age // Int J Forecast. 2007. №. 23(4). P. 603-619. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016920700700088X> (дата звернення: 01.05.2025).
50. Levin A., Lin C., Chu C. Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties // Journal of Econometrics. 2002. №. 108. P. 1-24.
51. Maestas N., Mullen K., Powell D. The Effect of Population Aging on Economic Growth, the Labor Force, and Productivity // American Economic Journal: Macroeconomics. 2023. №. 15(2). P. 306-332. URL: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/mac.20190196> (дата звернення: 01.05.2025).
52. Marois G., Bélanger A., Lutz W. Population aging, migration, and productivity in Europe. // Proceedings of the National Academy of Sciences of the

United States of America. 2020. №. 117(14). P. 7690–7695. URL: <https://www.jstor.org/stable/26929713> (дата звернення: 01.05.2025).

53. Mason A., Lee R. et al. Six Ways Population Change Will Affect the Global Economy // *Population and Development Review*. 2022. №. 48. P. 51-73. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/padr.12469> (дата звернення: 01.05.2025).

54. Mason A., Lee R., Jiang J. Demographic Dividends, Human Capital, and Saving // *Journal of the economics of ageing*. 2016. №. 7. P. 106-122. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212828X16000050?via%3Dihub> (дата звернення: 01.05.2025).

55. Ministère du Travail (France). Conseil en évolution professionnelle (CEP). URL: <https://www.mon-cep.org/> (дата звернення: 01.05.2025).

56. Nagarajan N., Teixeira A., Silva S. The impact of an ageing population on economic growth: an exploratory review of the main mechanisms // *Análise Social*. 2016. №. 51(218). P. 4–35. URL: <http://www.jstor.org/stable/43755167> (дата звернення: 01.05.2025).

57. Notestein F.W. Population – The Long View / In: Schultz T.W. (ed.) *Food for the World*. Chicago: University of Chicago Press. 1945. P. 36–57.

58. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). Old-age dependency ratio (indicator). URL: <https://data.oecd.org/pop/old-age-dependency-ratio.htm> (дата звернення: 01.05.2025).

59. OECD. Aging and Employment Policies. URL: <https://www.oecd.org/employment/ageingandemploymentpolicies.htm> (дата звернення: 01.05.2025).

60. OECD. Working Better with Age: Ageing and Employment Policies. – Paris: OECD Publishing, 2023. URL: <https://www.oecd.org/employment/ageingandemploymentpolicies.htm> (дата звернення: 01.05.2025).

61. Ortega-Gil M., ElHichou-Ahmed C., Mata-García A. Effects of Immigrants, Health, and Ageing on Economic Growth in the European Union. //

International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. №. 20(1). P. 224. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/1/224> (дата звернення: 01.05.2025).

62. Ramos-Herrera M., Sosvilla-Rivero S. Fiscal Sustainability in Aging Societies: Evidence from Euro Area Countries // Sustainability. 2020. №.12(24). P.10276. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/24/10276> (дата звернення: 01.05.2025).

63. Richert-Kaźmierska A. Life Cycle Theories of Savings and Consumption / In: Gu, D., Dupre, M.E. (eds) Encyclopedia of Gerontology and Population Aging / Springer, Cham. 2022. P. 2909-2915. URL: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-22009-9_199 (дата звернення: 01.05.2025).

64. Swedish Government. KOMET – Committee for Technological Innovation and Ethics. URL: <https://kometinfo.se/> (дата звернення: 01.05.2025).

65. Temsumrit N. Can aging population affect economic growth through the channel of government spending? // Heliyon. 2023. №. 9(9). P. e19521. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2405844023067294> (дата звернення: 01.05.2025).

66. Thompson W.S. Population // American Journal of Sociology. 1929. Vol. 34, №. 6. P. 959–975. URL: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/214874> (дата звернення: 01.05.2025).

67. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). Population Aging Reports. URL: <https://www.un.org/development/desa> (дата звернення: 01.05.2025).

68. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2022: Summary of Results. URL: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf (дата звернення: 01.05.2025).

69. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022: Summary of Results. URL: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf (дата звернення: 01.05.2025).
70. Van Der Gaag N., de Beer J. From Demographic Dividend to Demographic Burden. // Tijdschr Econ Soc Geogr. 2015. №. 106. P. 94-109. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tesg.12104> (дата звернення: 01.05.2025).
71. Williams G., Cylus J., Al Tayara L. et al. Can healthy ageing moderate the effects of population ageing on economic growth and health spending trends in Mongolia? A modelling study // Health Res Policy Sys. 2022. №20. URL: <https://health-policy-systems.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12961-022-00916-0> (дата звернення: 01.05.2025).
72. World Health Organization. World report on ageing and health. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463> (дата звернення: 01.05.2025).
73. Yang Y., Zheng R., Zhao L. Population Aging, Health Investment and Economic Growth: Based on a Cross-Country Panel Data Analysis // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. №. 18(4). P. 1801. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/1801> (дата звернення: 01.05.2025).
74. Yoshino N., Kim C., Sirivunnabood P. Aging population and its impacts on fiscal sustainability. // Aging Societies. 2019. P. 21-33. URL: <https://t20japan.org/policy-brief-aging-population-impacts-fiscal-sustainability/> (дата звернення: 01.05.2025).
75. Yoshino, N., Miyamoto H. Declined Effectiveness of Fiscal and Monetary Policies Faced with Aging Population in Japan // Japan and the World Economy. 2017. №. 42. P. 32–44. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0922142517300348?via%3Dihub>: 01.05.2025).