

Скорочення та старіння населення: виклики для ринку праці



Ольга Купець

к.е.н., доцент

Київська школа економіки/
Світовий банк/IZA

Прикладний семінар KSE
10 квітня 2019 р.

KSE

План

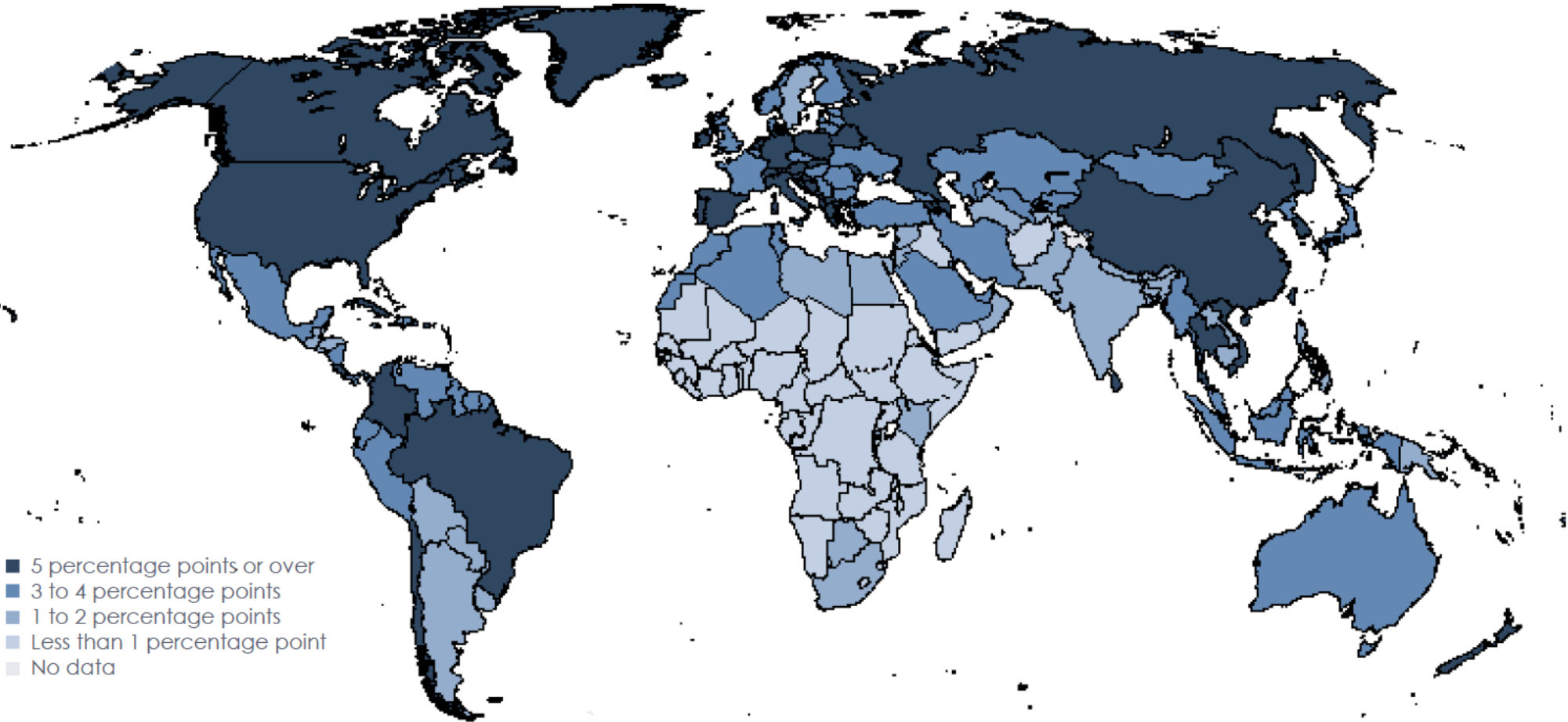
1. Демографічні зміни у світі та в Україні
2. Вплив старіння і скорочення населення на ринок праці
 - Чисельність та склад робочої сили
 - Продуктивність праці
3. Перспективи здорового, активного і забезпеченого старіння (старості)

1. Демографічні зміни у світі та в Україні



Старіння населення має місце у багатьох країнах

Зміна у частці населення 65+ років до всього населення, 2015 до 2030 (в.п.)



Джерело: UN,

<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/policy/Infocart ageing policies 14Nov2018.pdf>

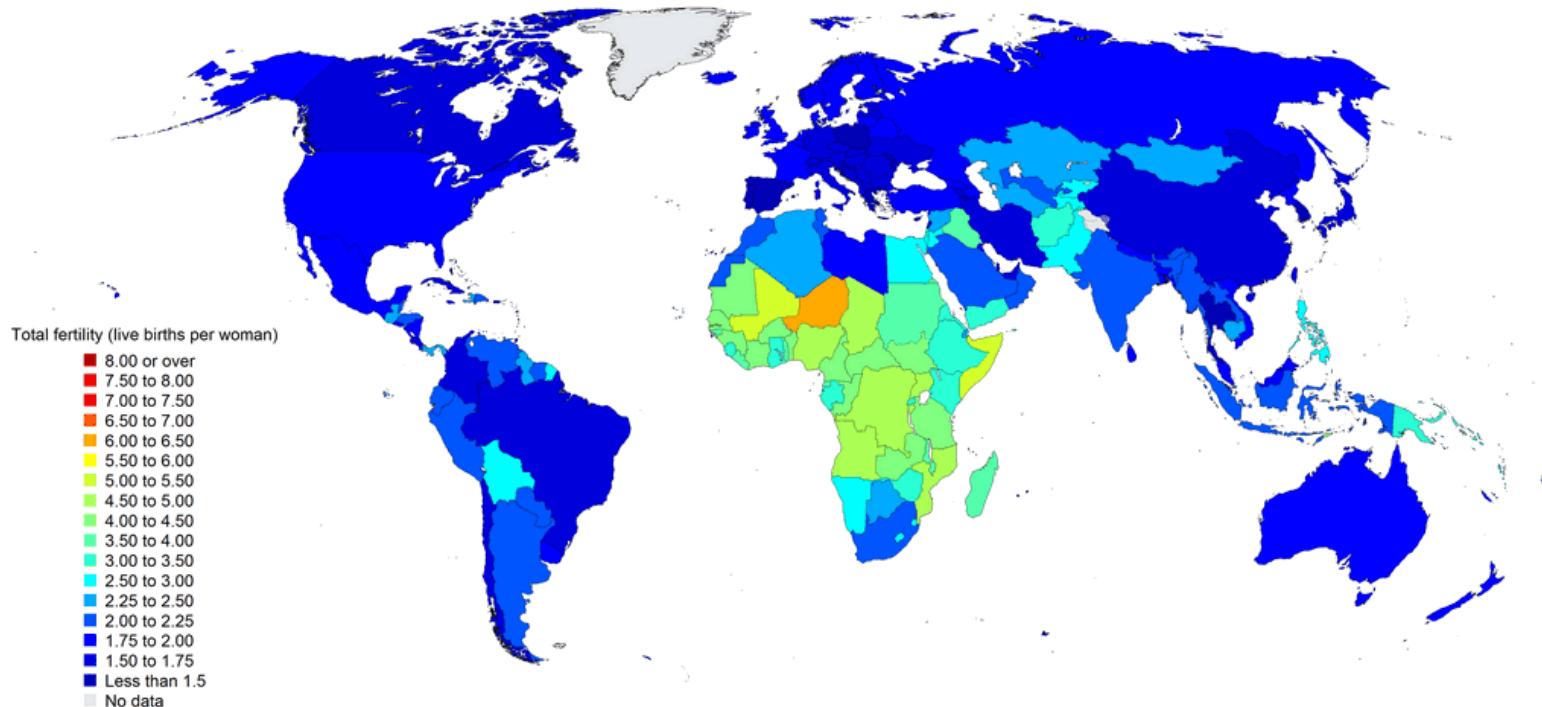
Старіння населення має місце у багатьох країнах

Основні причини:

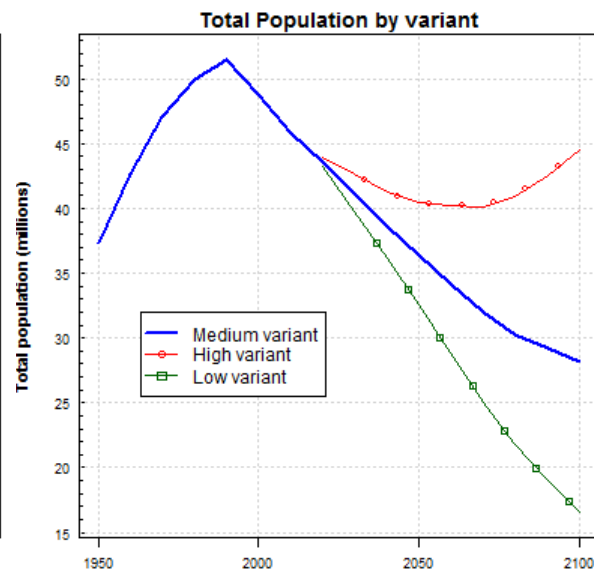
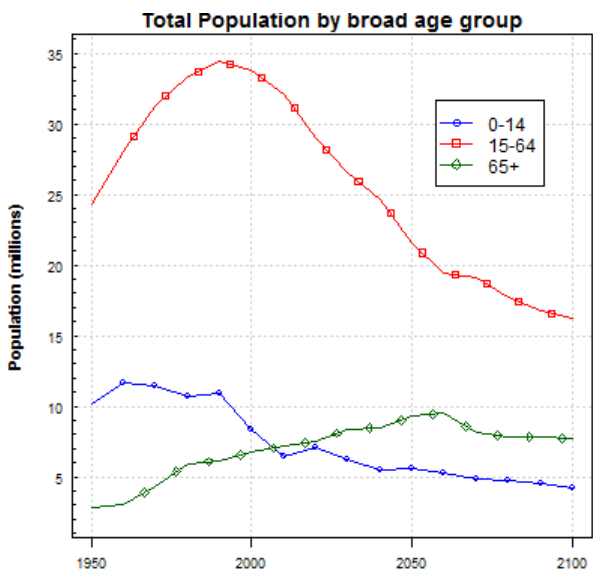
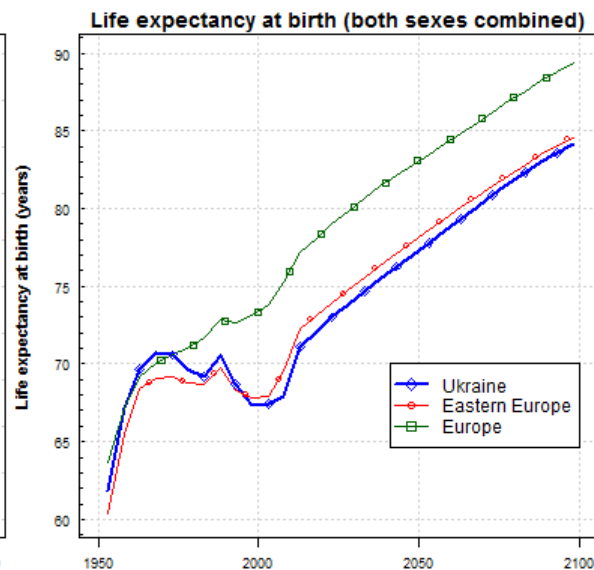
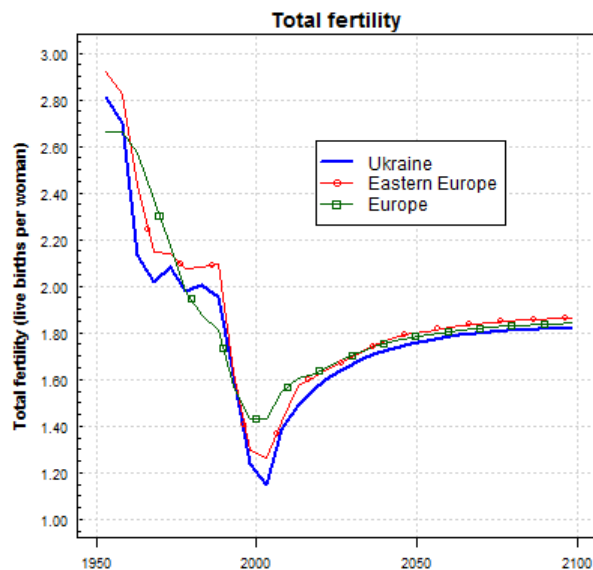
- Скорочення народжуваності
- Подовження тривалості життя

Див. інтерактивні карти 1950-2100 <https://population.un.org/wpp/Maps>

Сумарний коефіцієнт народжуваності (fertility), середній варіант прогнозу, 2020-2025



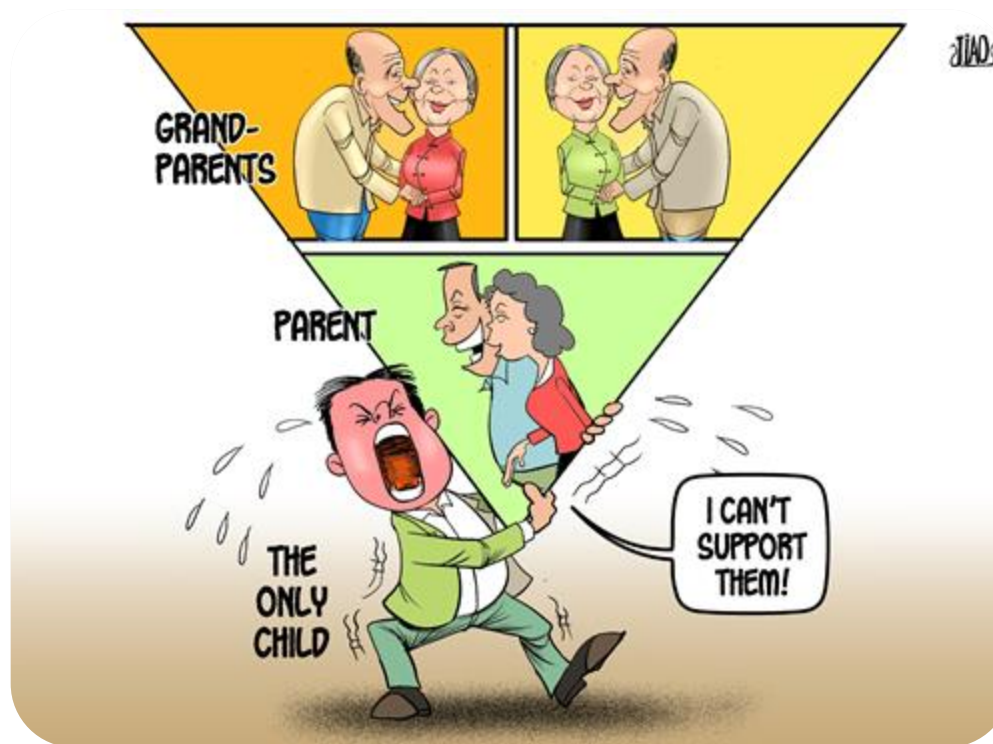
Україна не є виключенням: населення старіє, але воно ще й скорочується



Очікуване скорочення чисельності населення

- між **2015 та 2030 рр.** – від **3.4%** за варіантом прогнозу з рівнем народжуваності 2.1 (instant-replacement) до **11%** за варіантом прогнозу з низьким рівнем сумарної народжуваності
- між **2015 та 2060 рр.** – **10.3%** та **35.5%**, відповідно

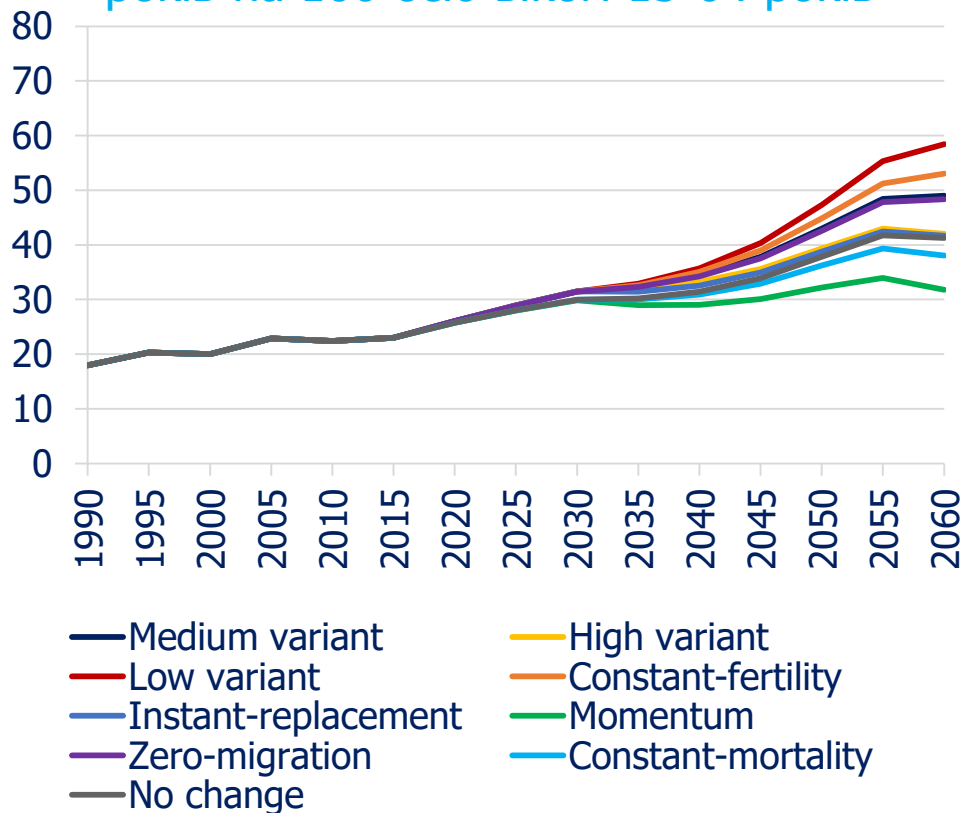
2. Вплив старіння і скорочення населення



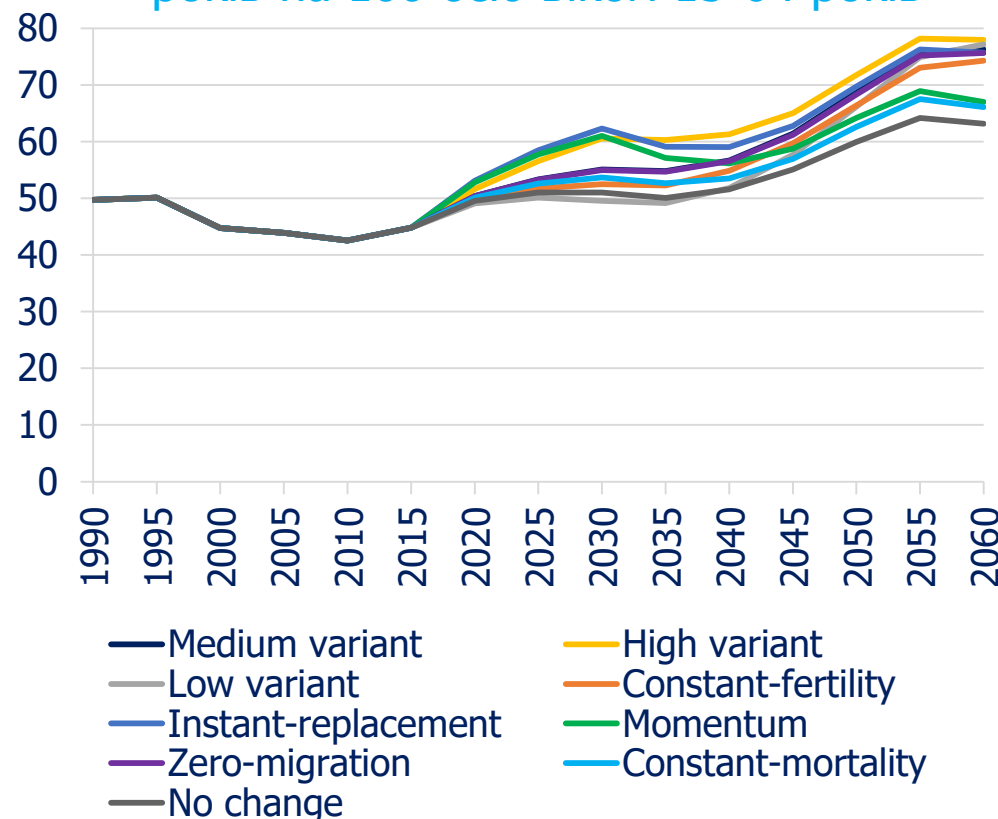
Демографічне навантаження зростатиме навіть за найоптимістичнішим прогнозом

Демографічне навантаження в Україні, 1990-2060 рр.

Чисельність населення віком 65+ років на 100 осіб віком 15-64 років



Чисельність населення віком 0-14 та 65+ років на 100 осіб віком 15-64 років



Джерело: UN (World Population Prospects 2017), <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>, Old-age dependency ratio (ratio of population aged 65+ per 100 population 15-64), Total dependency ratio (ratio of population aged 0-14 and 65+ per 100 population 15-64).

Чому економісти занепокоєні старінням населення?



Чому економісти занепокоєні старінням населення?



Використані дані

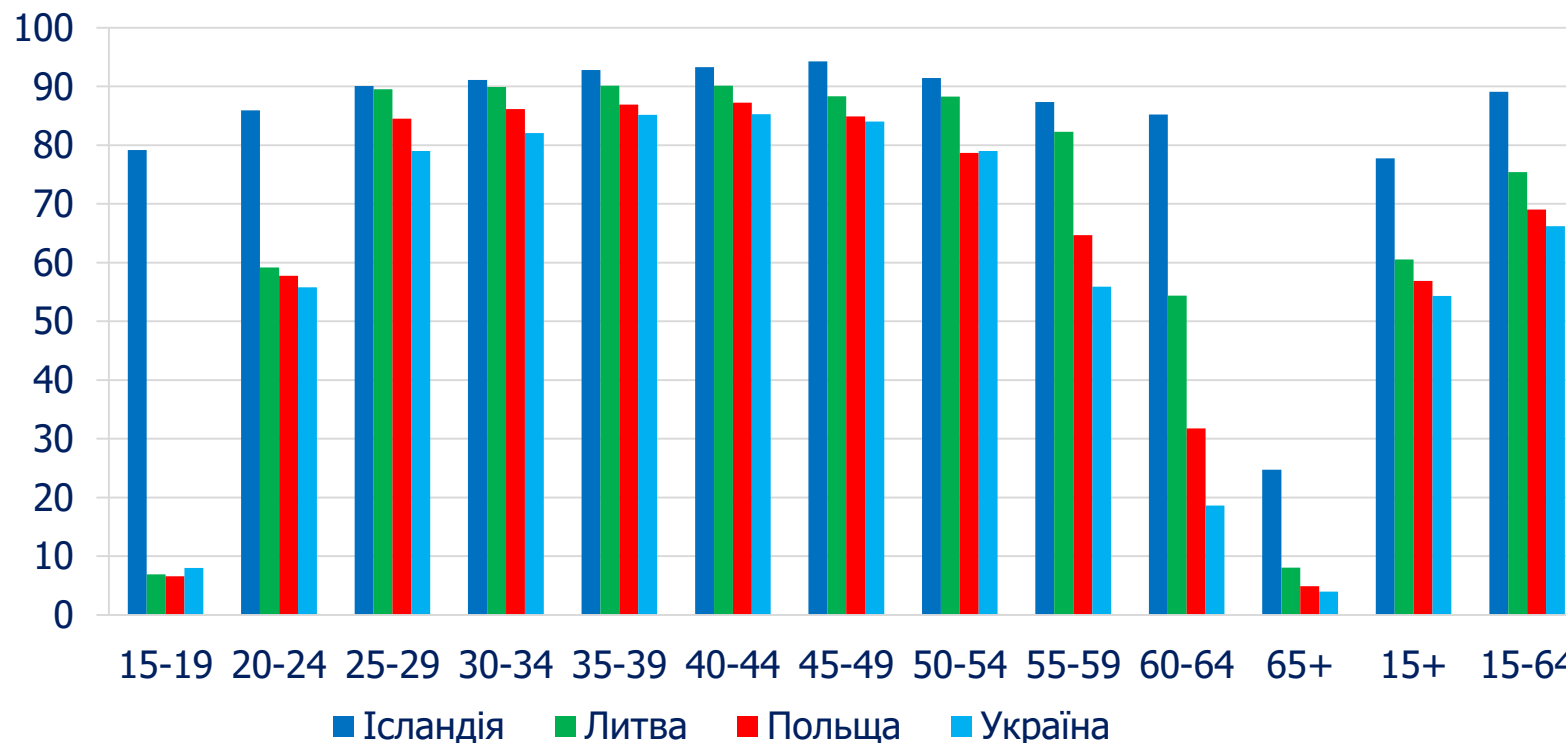
1. ООН (2017, <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population>): Прогнози чисельності населення за 5-річними віковими групами та статтю, 2016-2060
2. МОП (2018, <https://www.ilo.org/ilostat>, ILO modeled estimates): Прогнози рівнів економічної активності за 5-річними віковими групами та статтю, 2016-2030

Сценарії

1. Рівні економічної активності за 5-річними віковими групами та статтю залишаються незмінними у 2017-2060 рр. на рівні 2016 р.
2. Рівні економічної активності за 5-річними віковими групами та статтю змінюються за прогнозом МОП у 2017-2030 рр., потім залишаються незмінними у 2030-2060 рр. на рівні 2030 р.
3. Рівні економічної активності за 5-річними віковими групами та статтю змінюються за прогнозом МОП у 2017-2030 рр., потім рівні економічної активності жінок поступово наближаються до відповідних рівнів чоловіків у 2060 р. (лінійне наближення)
4. Рівні економічної активності за 5-річними віковими групами та статтю змінюються за прогнозом МОП у 2017-2030 рр., потім рівні економічної активності в Україні наближаються до відповідних рівнів в Ісландії/ Литві/ Польщі у 2060 р. як за прогнозом 2 (лінійне наближення)

Чому Ісландія, Литва та Польща?

Рівень економічної активності населення за віком (%), 2016 р.

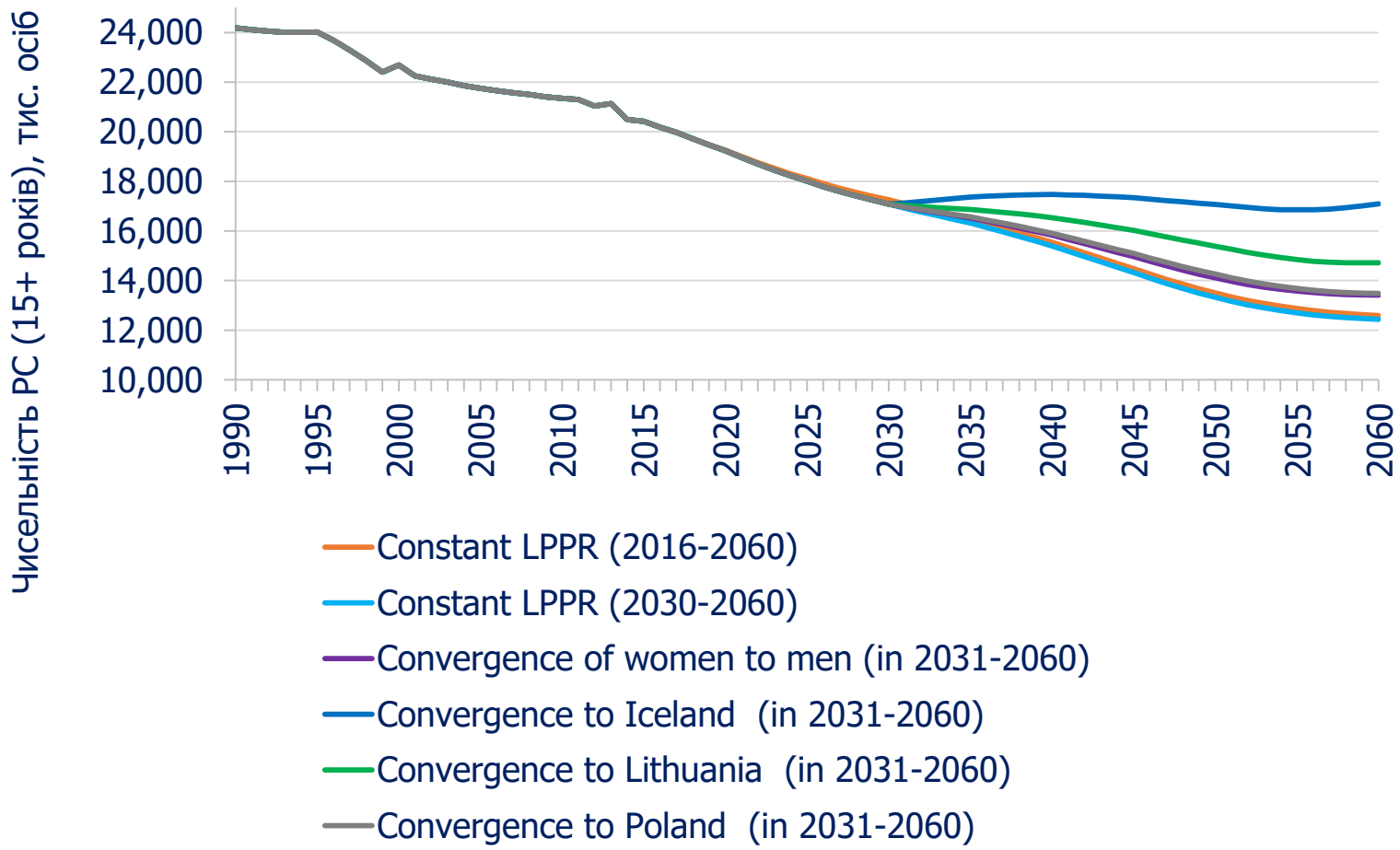


Прогнозний рівень економічної активності населення у віковій групі «55+ років» у 2030 р. становить 45.6% в Ісландії, 33.5% у Литві, 22.7% у Польщі та 16.8% в Україні

Якщо нічого не змінювати, чисельність РС може скоротитися на 13+% до 2030 р. і на 36+% до 2060 р. (порівняно з 2016 р.)



Чисельність робочої сили в Україні за різними сценаріями (тис. осіб), 2000-2060 рр.

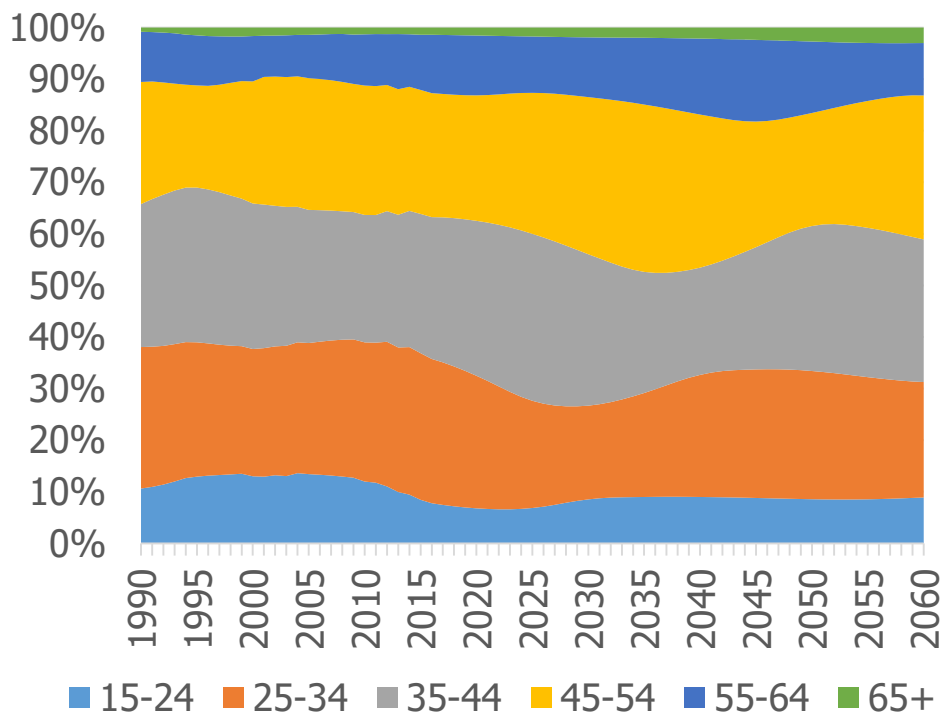


Джерело: власні розрахунки

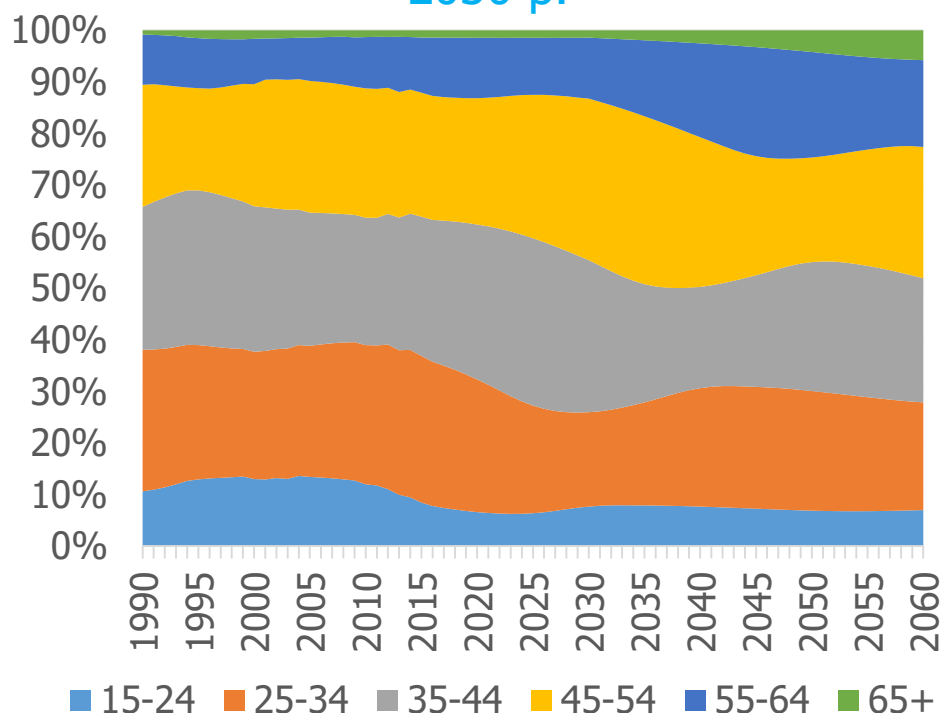
Але віковий склад РС змінюватиметься досить повільно до 2030 р.

Віковий склад робочої сили в Україні за 2 сценаріями (%), 2000-2060 рр.

Сценарій 1 – незмінні рівні економічної активності у 2016-2060 рр.

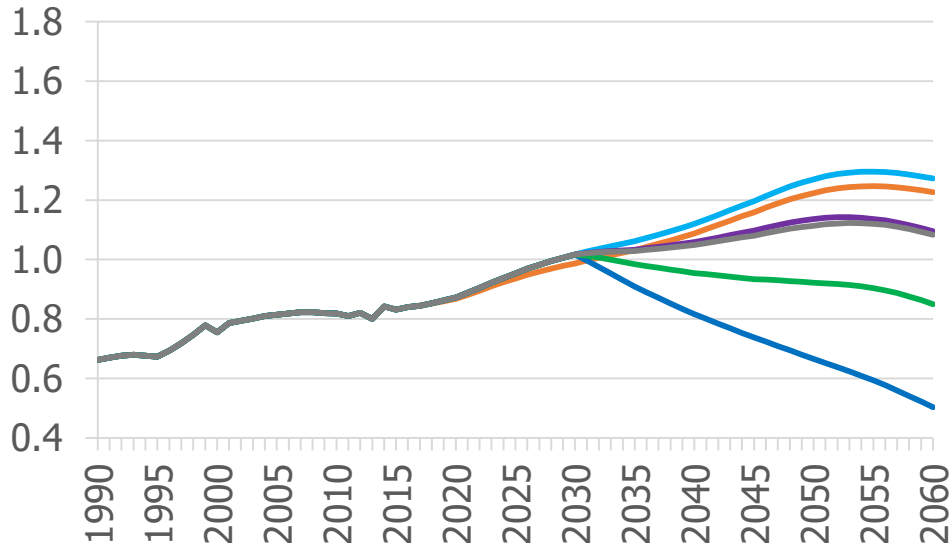


Сценарій 4 – наближення рівнів економічної активності до тих, що прогнозуються у Литві у 2030 р.

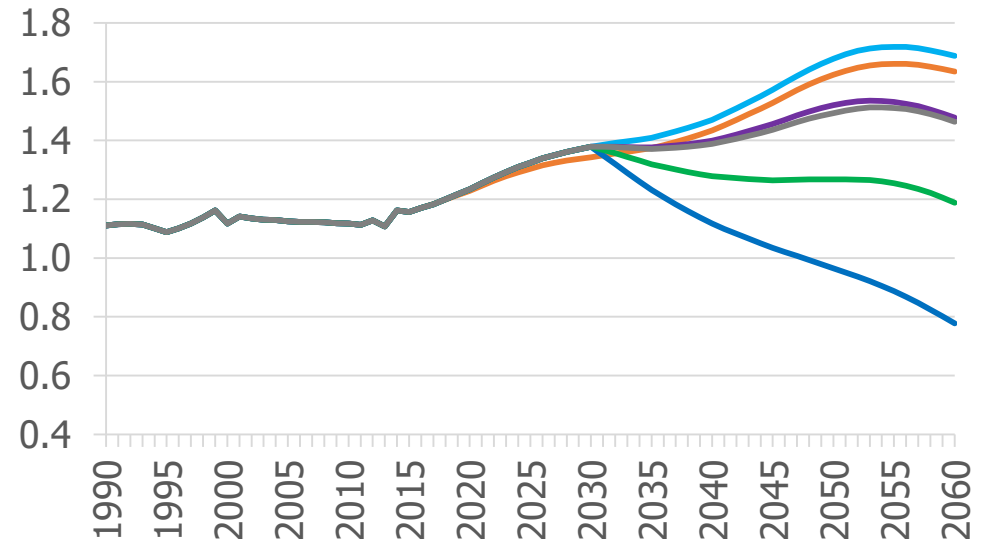


Показники демоекономічного навантаження, 2000-2060 рр.

Співвідношення чисельності неактивного населення до економічно активного населення (15+ років)



Співвідношення чисельності дітей (0-14 років) та неактивного населення (15+ років) до економічно активного населення (15+ років)



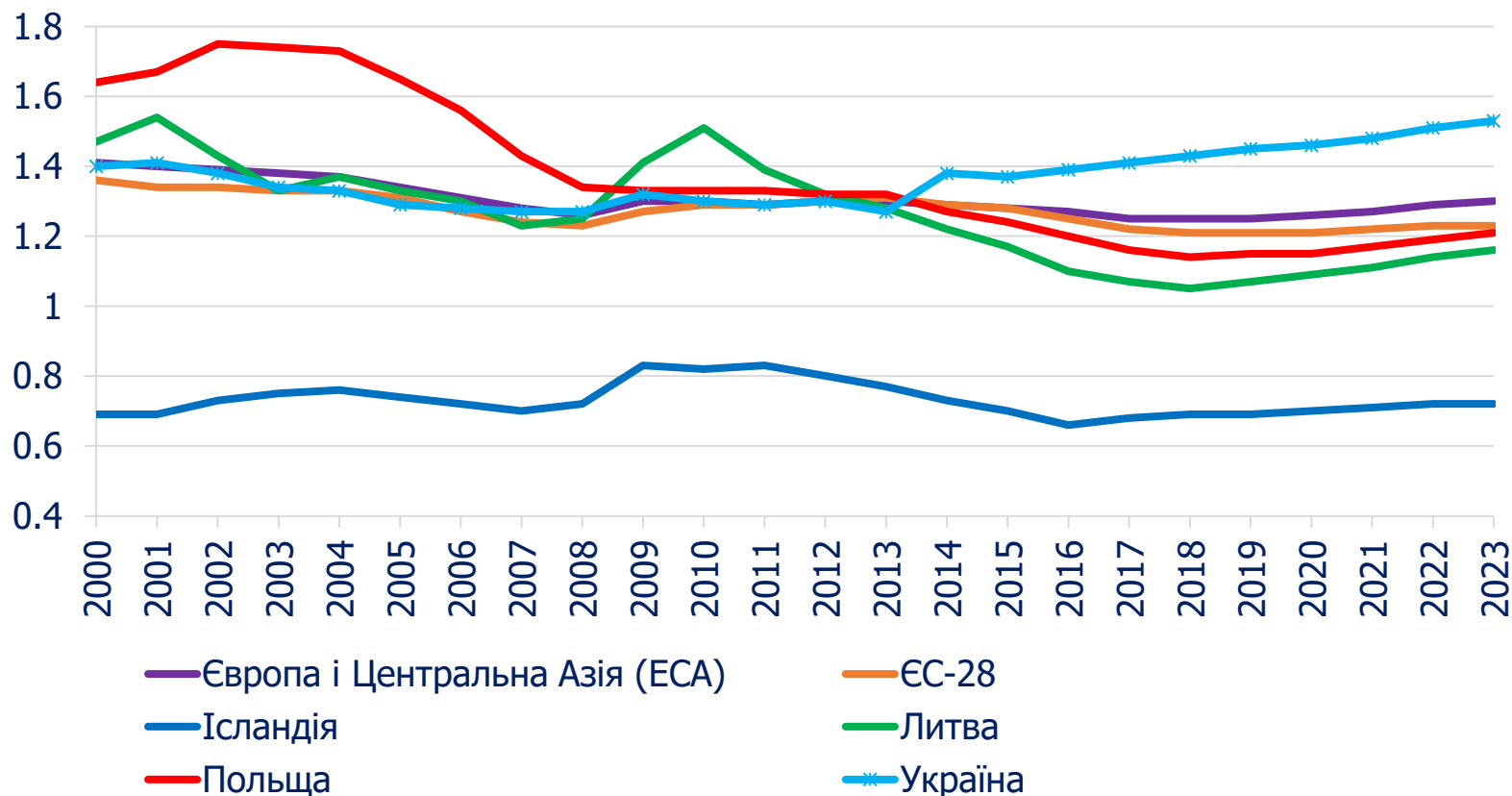
- Constant LPPR (2016-2060)
- Constant LPPR (2030-2060)
- Convergence of women to men (in 2031-2060)
- Convergence to Iceland (in 2031-2060)
- Convergence to Lithuania (in 2031-2060)
- Convergence to Poland (in 2031-2060)

- Constant LPPR (2016-2060)
- Constant LPPR (2030-2060)
- Convergence of women to men (in 2031-2060)
- Convergence to Iceland (in 2031-2060)
- Convergence to Lithuania (in 2031-2060)
- Convergence to Poland (in 2031-2060)

... або рівнів зайнятості населення

KSE

Показник МОП навантаження на зайняте населення, 2000-2023 рр.
(співвідношення чисельності утриманців – осіб віком 0-14 років + осіб у віці 15 років і старше, які перебувають поза робочою силою або є безробітними – до чисельності зайнятого населення)



Показники навантаження на працездатне населення в Україні, 1990-2060 рр.

(чисельність осіб у чисельнику на 100 осіб у знаменнику)

Показник навантаження, джерело	1990	2000	2010	2020	2030 /2023	2040	2050	2060
Демографічне 1 (65+/15-64), середній варіант, ООН	18	20	22	26	32	34	43	49
Демографічне 2 (0-14 & 65+/15-64), середній варіант, ООН	50	45	43	50	55	57	69	76
Демоекономічне 1 (неактивні 15+/ активні 15+), сценарій 2, О.К.	66	76	82	87	102	112	127	127
Демоекономічне 2 (0-14 & неактивні 15+ / активні 15+), сценарій 2, О.К.	111	112	112	123	138	147	168	169
Демоекономічне 3 (0-14 & незайняті 15+ / зайняті 15+), МОП		140	130	146	153			

Вплив старіння на продуктивність праці та рівень життя

Рівень життя залежить від:

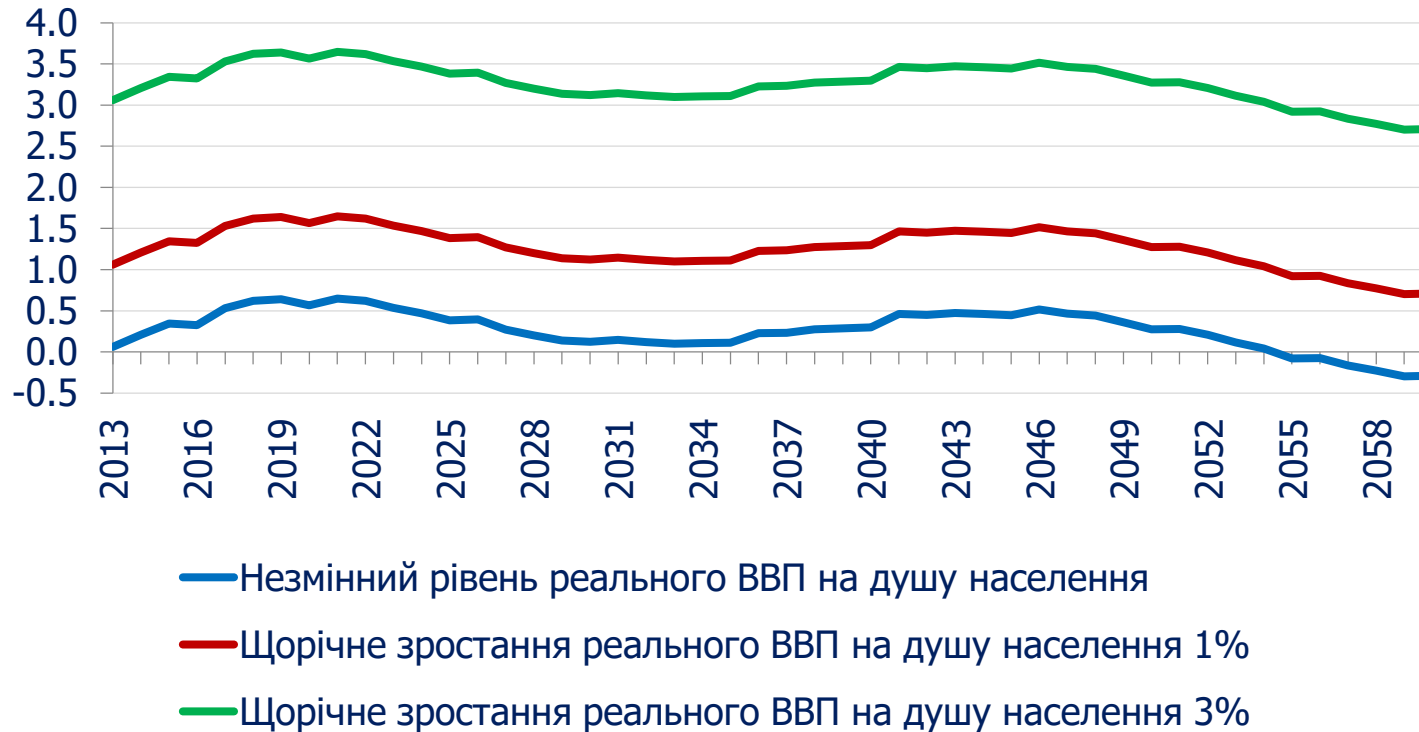
- Демоекономічного навантаження
Валовий продукт, який виробляє робоча сила, чисельність якої скорочується, має розподілятися серед зростаючої за чисельністю категорії утриманців (dependents)
- Продуктивності
З віком працівники можуть ставати менш продуктивними, тому і середня продуктивність праці може скоротитися.

$$\underbrace{\frac{GDP}{Population}}_{\text{ВВП на душу населення}} = \underbrace{\frac{GDP}{Employment}}_{\text{Продуктивність праці}} * \underbrace{\frac{Employment}{WAP}}_{\text{Рівень зайнятості}} * \underbrace{\frac{WAP}{Population}}_{\text{«Старіння»}}$$

$$\frac{GDP}{Population} = \frac{GDP}{Labor Force} * \frac{Labor force}{Population}$$

Продуктивність праці має зростати, щоб не допустити скорочення рівня життя

Необхідні темпи зростання продуктивності праці (у розрахунку на ЕАН) для забезпечення зростання доходу на душу населення обраного рівня (%), 2013-2060

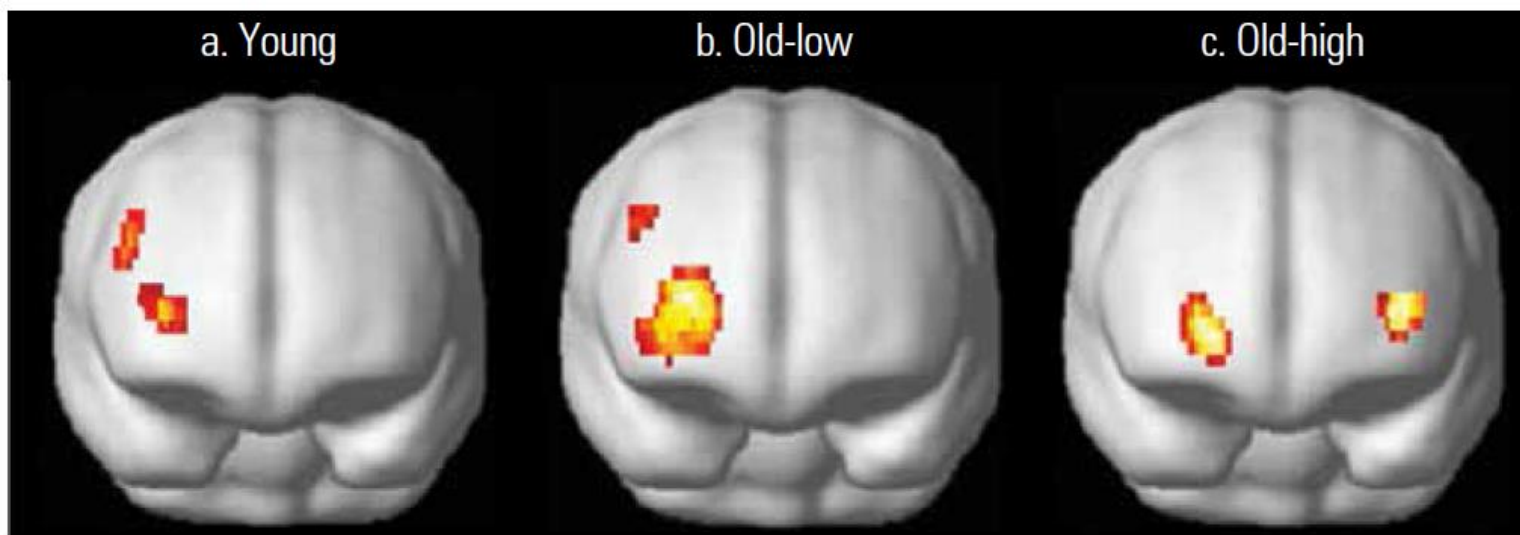


Джерело: Kupets O. (2016) "Chapter 8. Ukraine: Jobs for an Aging Society". In: Betcherman Gordon and Martin Rama (eds.), *Jobs For Development: Challenges and Solutions in Different Country Settings*, Oxford University Press, pp. 255-285. Використовується другий сценарій прогнозу чисельності робочої.

Чи ймовірно зниження продуктивності робочої сили через те, що люди з віком стають менш продуктивними? **KSE**

Незважаючи на ослаблення деяких когнітивних функцій у процесі старіння, мозок володіє дивовижною здатністю компенсувати це за рахунок покращення інших функцій.

Так, сканування головного мозку показує (Рис. знизу), що старіючий мозок є менш чутливим до нової інформації, ніж молодий, але це компенсується набагато більшим досвідом і знаннями.



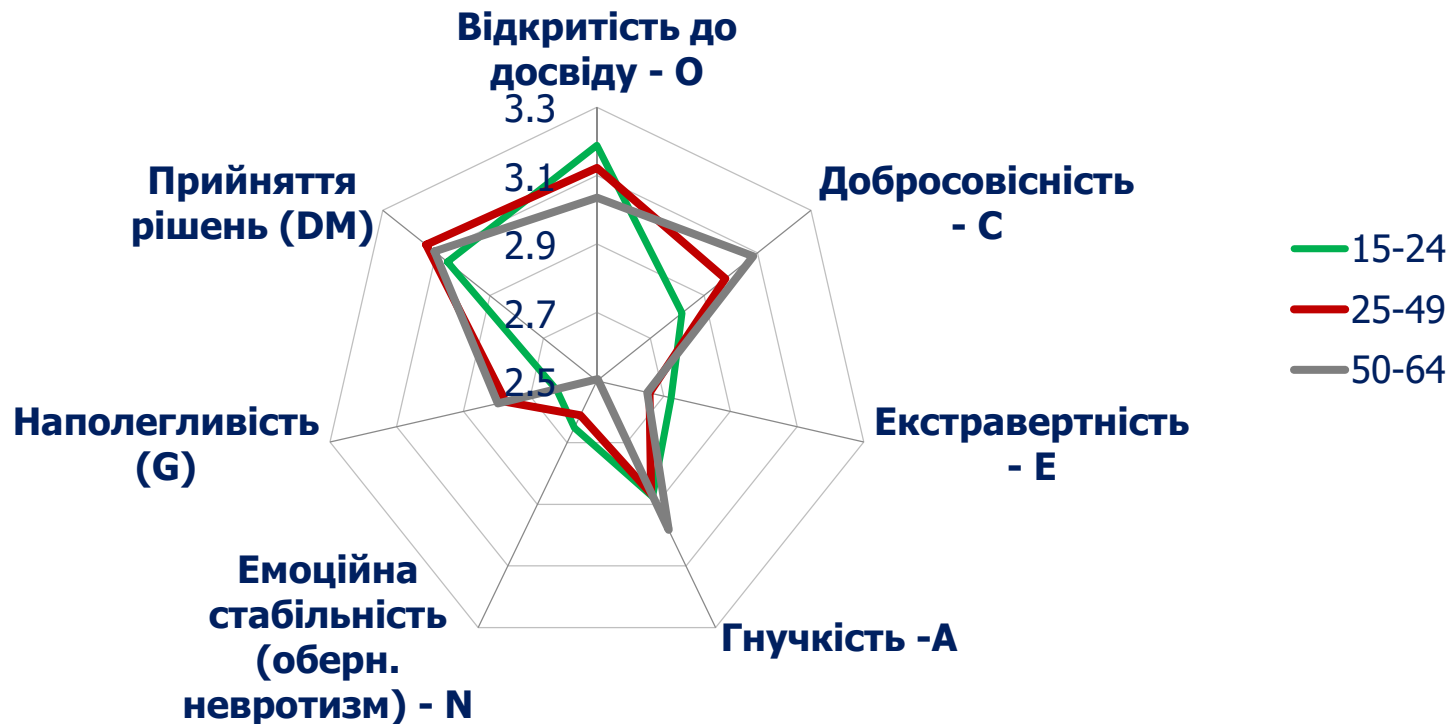
Source: Used by permission of Oxford University Press, USA. S. M. Daselaar and R. Cabeza, figure 6, "Age-Related Changes in Hemispheric Organization," in *Cognitive Neuroscience of Aging: Linking Cognitive and Cerebral Aging*, ed. R. Cabeza, L. Nyberg, and D. C. Park (New York: Oxford University Press, 2004), 325–53.

Джерело: Bussolo et al. (2015) *Golden Aging : Prospects for Healthy, Active, and Prosperous Aging in Europe and Central Asia*, Washington DC: World Bank.

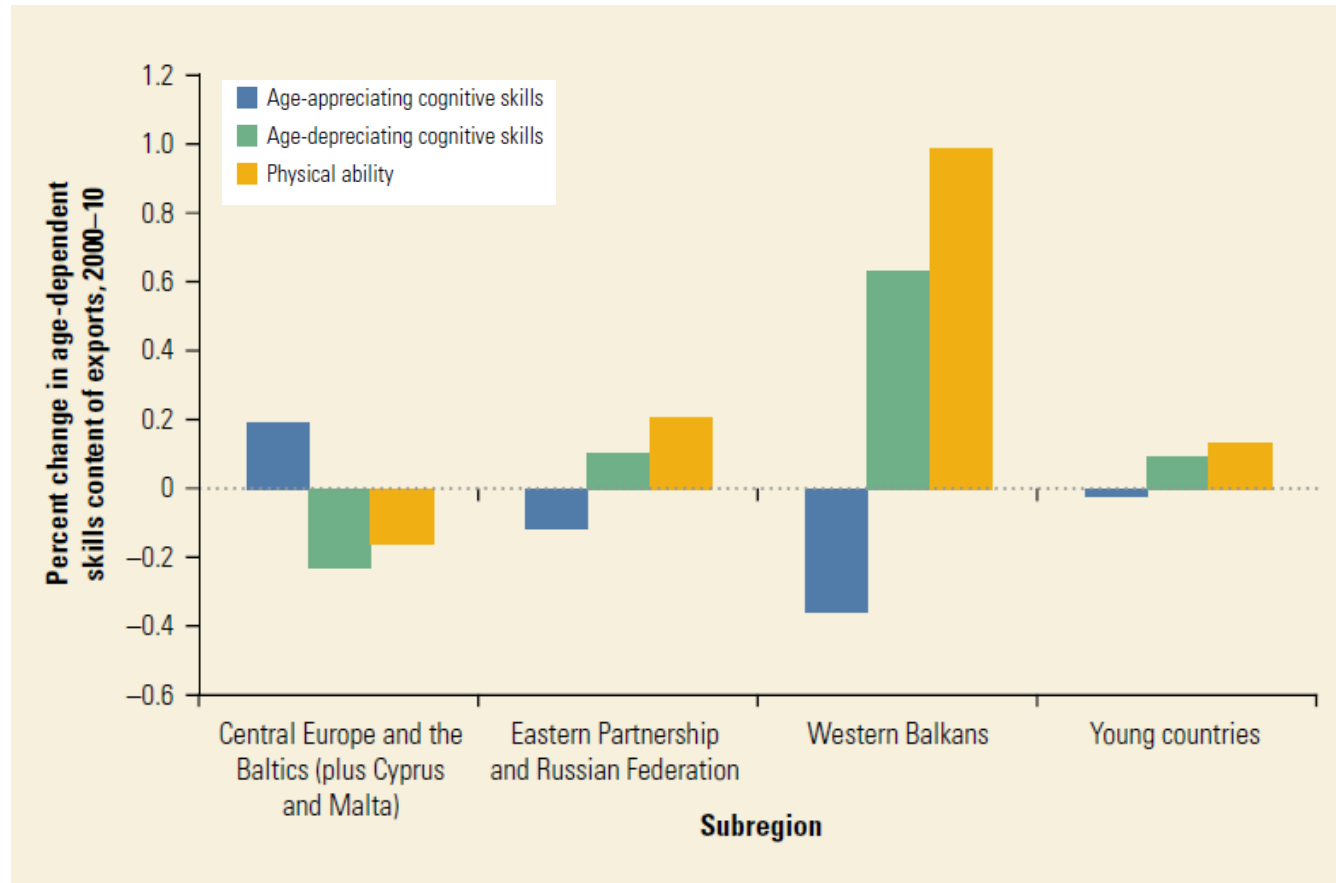
Чи ймовірно зниження продуктивності робочої сили через те, що люди з віком стають менш продуктивними? **KSE**

Крім того, старіння також позначається на особистісних рисах і некогнітивних навичках, що також має дуже велике значення на ринку праці.

Згідно з даними STEP-ULMS 2012 р. українська молодь (15-24 років) в середньому є менш добросовісною і наполегливою за осіб у старших групах (25–64 років). Водночас, молодь більш відкрита до нового досвіду та ідей, аніж старші особи.



Зміни в структурі експорту за вмістом навичок (п.п.), 2000-2010



Джерело: Bussolo et al. (2015) *Golden Aging : Prospects for Healthy, Active, and Prosperous Aging in Europe and Central Asia*, Washington DC: World Bank, Рис. 4.13 (Calculations based on data in Cai and Stoyanav 2014; UN Comtrade).

3. Перспективи здорового, активного і забезпеченого старіння (старості)



Комплекс заходів для вирішення проблем старіння та скорочення населення

• Вирішення демографічних проблем

1. Зростання рівнів народжуваності: заходи, які допомагають батькам поєднувати сім'ю і кар'єру
2. Здорове старіння: зміна поведінки і стилю життя, зміщення акценту на превентивну медичну допомогу
3. Позитивне міграційне сальдо: заохочувати українців залишатися в / повертатися до України, імміграція до України – також можливе рішення

• Вирішення економічних наслідків

4. Активне старіння: перехід від довгого життя до довгого трудового життя
5. Продуктивність: безперервне навчання (LLL) та зміни на робочому місці
6. Фіскальні виклики: реформи для забезпечення стійкості систем пенсійного забезпечення, охорони здоров'я та довготривалої медико-соціальної допомоги
7. Нерівність: реформи системи соціального забезпечення

• Подолання політико-економічного виклику

8. Розрив у виборі пріоритетів: надання молоді «голосу», більш активне її залучення до прийняття важливих рішень

8 індикаторів для аналізу успішності політики

Демографічні індикатори (драйвери)

1. Сумарний коефіцієнт народжуваності
2. Очікувана тривалість здорового життя
3. Міграційне сальдо (рівень чистої імміграції)

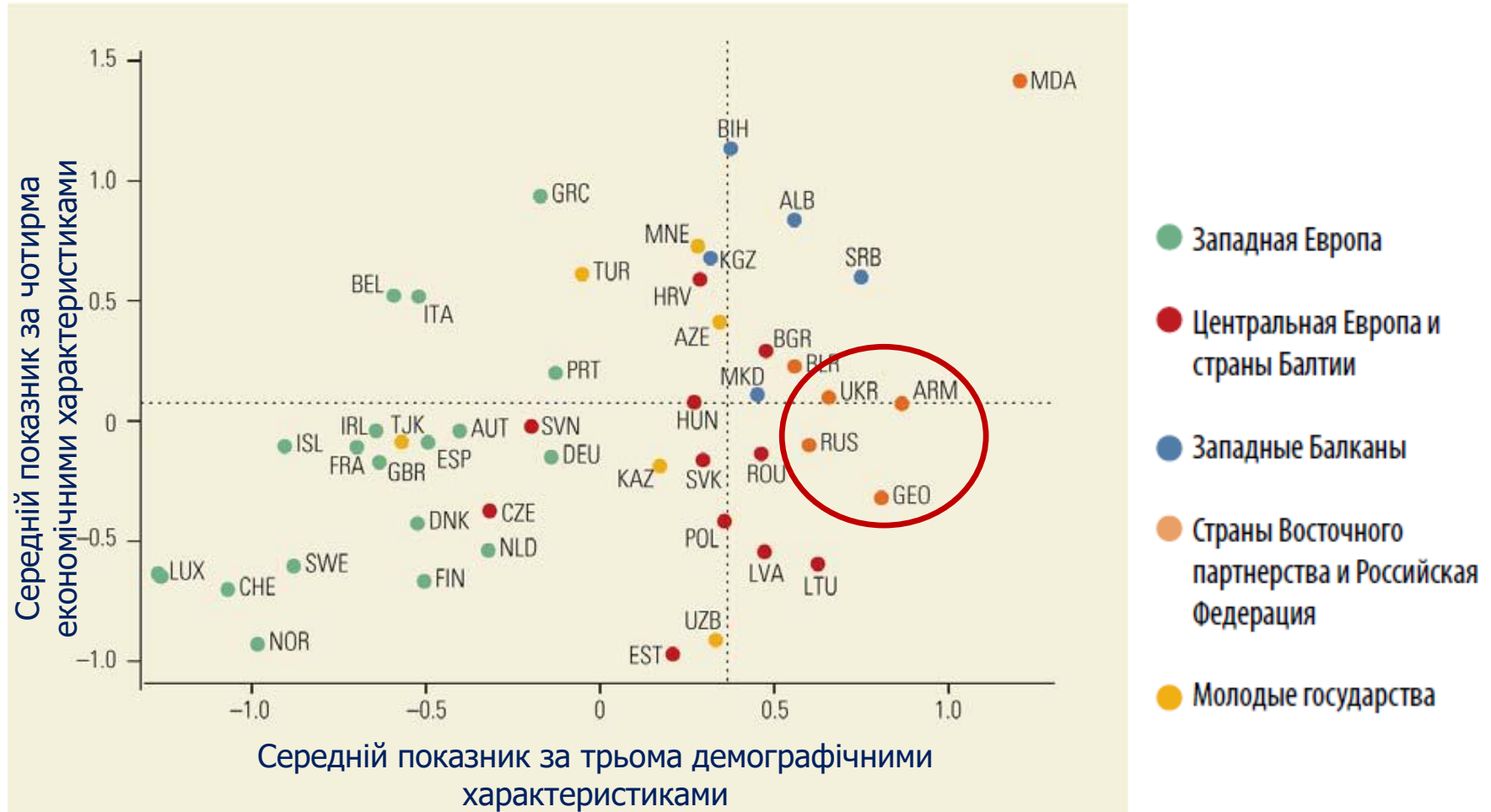
Економічні індикатори (наслідки)

4. Співвідношення економічно неактивного та активного населення дорослого (15+ років) населення
5. Показники PISA – Міжнародної програми оцінювання 15-річних учнів
6. Державний борг у % до ВВП
7. Співвідношення рівнів бідності серед осіб похилого віку (65+ років) і молоді (15-24 років)

Політичний індикатор (наслідки)

8. Співвідношення виборців з різних вікових груп (55-64 роки та 25-34 роки), які приймають участь у голосуванні

Перед Україною стоять невирішені демографічні задачі



Примітка: Більш високий показник означає більшу інтенсивність необхідних реформ відповідно до демографічних драйверів та економічних наслідків. Лінії, що розділяють країни на чотири квадранта, відповідають медіанному значенню демографічних і економічних показників для країн Європи і Центральної Азії.

Джерело: Bussolo et al. (2015) *Golden Aging : Prospects for Healthy, Active, and Prosperous Aging in Europe and Central Asia*, Washington DC: World Bank, Рис. O.2.

Корисні посилання

- Bussolo, Maurizio, Johannes Koettl, and Emily Sinnott (2015) *Golden Aging : Prospects for Healthy, Active, and Prosperous Aging in Europe and Central Asia*. Washington, DC: World Bank, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22018>
- Del Carpio, Ximena, Olga Kupets, Noël Muller, and Anna Olefir (2017) *Skills for a Modern Ukraine*. Directions in Development, Washington, DC: World Bank, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25741>.
- Kupets, Olga (2016) "Chapter 8. Ukraine: Jobs for an Aging Society". In: Betcherman Gordon and Martin Rama (eds.), *Jobs For Development: Challenges and Solutions in Different Country Settings*, Oxford University Press, pp. 255-285, <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780198754848.001.0001/acprof-9780198754848>

