

Аналітична метрика реалій та перспектив розвитку людського ресурсу як елементу оборонної достатності держав

Analytical metric of realities and prospects of human resources development as an element of defense sufficiency of states

Олег Семененко^A

Corresponding author: д. військ. н., професор, заступник начальника Центрального науково-дослідного інституту ЗС України з наукової роботи, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6477-3414

Марина Абрамова^A

к. екон. н., старший дослідник, старший науковий співробітник, e-mail: elaira3@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7644-9988

Віктор Царинник^A

начальник науково-дослідного відділу кадрового менеджменту та мобілізації, e-mail: viktor_0202@i.ua, ORCID:0009-0003-8638-6353

Наталія Снапкова^B

аспірант, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, e-mail: NatalyaS_2023@meta.ua, ORCID: 0000-0002-2706-9687

Марія Ярмольчик^C

доктор філософії, начальник науково-дослідної лабораторії, e-mail: LinkinFan357@ukr.net, ORCID: 0000-0001-9917-0189

Максим Поливода^C

старший викладач, e-mail: polivodamo@ukr.net, ORCID:0000-0002-4673-008X

Oleh Semenenko^A

Corresponding author: Dr of military Sciences, Professor, deputy head of the Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine for scientific work, e-mail: aosemenenko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6477-3414

Maryna Abramova^A

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Senior Research Fellow, e-mail: elaira3@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7644-9988

Viktor Tsarynnyk^A

Chief of the Personnel Management and Mobilization Research Section, e-mail: viktor_0202@i.ua, ORCID:0009-0003-8638-6353

Nataliia Snapkova^B

graduate student, National Pedagogical Dragomanov University, e-mail: NatalyaS_2023@meta.ua, ORCID: 0000-0002-2706-9687

Mariia Yarmolchik^C

Doctor of Philosophy, head of the research laboratory, e-mail: LinkinFan357@ukr.net, ORCID: 0000-0001-9917-0189

Maksym Polyvoda^C

senior lecturer, e-mail: polivodamo@ukr.net, ORCID:0000-0002-4673-008X

^A Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України, м. Київ, Україна

^B Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ, Україна

^C Кафедра військової підготовки Національного авіаційного університету, Київ, Україна

^A Central Research Institute of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine

^B National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine

^C Department of Military Training of the National Aviation University, Kyiv, Ukraine

Received: October 7, 2024 | Revised: October 20, 2024 | Accepted: October 31, 2024

DOI: 10.33445/sds.2024.14.5.5

Мета роботи: полягає у висвітленні проблематики неоднорідності динаміки людського ресурсу порівняно до частки населення працездатного віку, що у довгостроковій перспективі може мати негативний вплив на оборону достатність держав.

Метод дослідження: аналізу; синтезу; порівняння; формалізації та оцінювання матеріалу; абстрагування та кон'юнктурного аналізу (мислення).

Результати дослідження: здійснено екстраполяцію даних коефіцієнтів вікової залежності деяких країн до 2029 року, що у поєднанні із порівнянням прогнозованих значень динаміки та темпів змін людського ресурсу дали можливість виділити держави, у котрих людський фактор може бути загрозой\поштовхом до зниження\підвищення оборонної достатності у довгостроковій перспективі.

Теоретична цінність дослідження: полягає у донесенні до читачів важливості порівняння динаміки людського ресурсу до частки населення працездатного віку під час планування довгострокової оборонної політики.

Тип статті: теоретичний, описовий, практичний, методичний.

Ключові слова: людський ресурс, оборонна достатність, іноземні країни, прогноз, працездатне населення.

Purpose: is to highlight the problem of the heterogeneity of human resource dynamics in terms of the proportion of the population of working age, which may have a negative impact on the defence sufficiency of states in the long run.

Method: analysis; synthesis; comparison; formalization and evaluation of the material; abstraction and conjunctural analysis (thinking).

Findings: extrapolation of the age dependency ratios of some countries to 2029, which, combined with a comparison of the projected values of the dynamics and rates of change of human resources, made it possible to identify countries in which the human factor could be a threat/impetus to reduce/increase defence sufficiency in the long term.

Theoretical implications: is to convey to the reader the importance of comparing the dynamics of human resources with the proportion of the population of working age when planning long-term defence policy.

Paper type: theoretical, descriptive, practical, methodical.

Key words: human resource, defense sufficiency, foreign countries, forecast, working population.

Вступ

Людські ресурси відіграють ключову роль у розвитку держави, функціонуючи як опора економічного та соціального прогресу. За своєю суттю вони охоплюють не лише робочу силу, але й інтелектуальний та творчий потенціал держави. У наш час важливість людських ресурсів лише зростає. У сучасній глобалізованій економіці такі тенденції, як віддалена робота та цифрова співпраця, ще більше підкреслюють цінність людських ресурсів; компанії все більше покладаються на кваліфіковану робочу силу, яка може адаптуватися до динамічних потреб ринку. Ця еволюція відображає глобальне визнання того, що компетенції та здібності людей є найважливішими для процвітання держави, що робить людські ресурси життєво важливим активом у прагненні до розвитку. Через історичні приклади та сучасні тенденції стає очевидним, що кваліфікована та здорова робоча сила є рушієм інновацій, продуктивності та соціальної згуртованості. Однак проблеми нерівності, відтоку кваліфікованих кадрів і технологічних змін створюють значні перешкоди, які необхідно вирішити для ефективної оптимізації людських ресурсів.

Їх роль у зміцненні національної безпеки є багатогранною та незамінною. Потенціал персоналу безпосередньо впливає на оперативну ефективність оборонних і розвідувальних операцій, тоді як надійні стратегії найму та навчання гарантують, що робоча сила готова відповідати сучасним викликам. Крім того, сприяння співпраці та стійкості в рамках системи безпеки підвищує загальну здатність протистояти загрозам і зміцнювати суспільну довіру. Взаємодія між кваліфікованим персоналом, всебічною підготовкою та залученням громади зрештою визначатиме успіх зусиль у сфері національної безпеки у все більш взаємопов'язаному світі. Тому збереження та поповнення людського ресурсу є вирішальним компонентом для підвищення достатності національної оборони. Проблематика забезпечення оборонної достатності держави втілює не лише апаратне забезпечення чи технологічні досягнення у військовій техніці, але також охоплює людський чинник — кваліфікований персонал, який може ефективно працювати, обслуговувати та впроваджувати інновації й в оборонному секторі.

Теоретичні основи дослідження

Такі теоретики, як Клаус Райгель, зробили свій внесок у цей розвиток, описавши складну, взаємозалежну природу людського зростання та обороноздатності країни [1]. Крім того розвиток таких психологічних теорій, як біхевіоризм і когнітивна психологія забезпечили структуровані рамки для вивчення того, як стимули навколишнього середовища і психічні процеси впливають на людський потенціал [2]. Ці теорії ґрунтувалися на емпіричних наукових методах, що дозволило більш ретельно дослідити чинники, які сприяють людському розвитку та потенціалу [3]. Як наслідок, у 20-му столітті зростає інтерес до розуміння того, як різні психологічні конструкти можуть бути використані для покращення індивідуального розвитку та благополуччя країни. Кількісні методи в дослідженні людського ресурсу необхідні для узагальнення даних, виявлення закономірностей, прогнозування та перевірки причинно-наслідкових зв'язків [4; 5]. Забезпечуючи структурований підхід до аналізу даних, кількісні дослідження дають змогу узагальнювати висновки для ширших груп населення, підвищуючи таким чином надійність і достовірність результатів. Акцент на теоретичних засадах у кількісних дослідженнях має вирішальне значення, оскільки вони спрямовують методичний збір та інтерпретацію даних, гарантуючи, що отримані результати є значущими та застосовними [6]. Міждисциплінарні методи дослідження мають глибокий вплив на вивчення людського потенціалу, оскільки вони інтегрують знання з різних дисциплін для вирішення складних дослідницьких питань [7]. Спираючись на різні точки зору, міждисциплінарні дослідження поглиблюють глибину і широту розуміння, що призводить до більш комплексних та

інноваційних висновків. Такий підхід особливо важливий у таких сферах, як дослідження небезпек і катастроф, де перетинаються складні соціальні, екологічні та технологічні фактори [8]. Вчені, які займаються міждисциплінарними дослідженнями, часто мають можливість отримати результати з високою суспільною видимістю і актуальністю, тим самим розвиваючи галузь і роблячи внесок у розробку практичних рішень [9]. Динамічна природа міждисциплінарних досліджень сприяє співпраці та творчості, що, зрештою, сприяє вивченню та реалізації людського ресурсу в різних контекстах. Їхнє значення можна простежити в історії; наприклад, промислова революція в 18 і 19 століттях продемонструвала, як кваліфікована робоча сила може трансформувати економіку та підвищити оборонну достатність держави. Поява механізованого виробництва в Британії, підживлювана обсягами людського ресурсу призвела до безпрецедентного економічного зростання та урбанізації. Деякі провідні країни свідомо інвестували в людський капітал, віддаючи пріоритет освіті та професійній підготовці, що призвело до швидкого економічного розвитку, високого рівня життя та підвищило.

Постановка проблеми

Старіння населення створює значні проблеми для найму та утримання військового персоналу. У міру того, як робоча сила скорочується через демографічні зміни, кількість відповідних і фізично здатних новобранців зменшується, що робить збройним силам все важче підтримувати належний рівень укомплектованості. Дефіцит робочої сили посилюється тим, що молоді покоління, які традиційно становлять кістяк військового призову, скорочуються [10]. Отже, військові повинні конкурувати з іншими секторами за обмежену кількість молодих працівників, що може призвести до збільшення витрат на наймання та більшого акценту на стратегіях утримання. У відповідь на ці виклики оборонним організаціям може знадобитися вивчити інноваційні підходи до залучення та утримання талантів, наприклад, пропонувати більш гнучкі варіанти служби або покращити можливості кар'єрного зростання, щоб зробити військову службу більш привабливою.

Фінансовий тиск зростає, оскільки старіння населення збільшує попит на пенсії та витрати на охорону здоров'я, тим самим обтяжуючи бюджети національної оборони. Демографічні зміни призводять до дисбалансу у фінансових системах, де менше працівників підтримує зростаючу кількість пенсіонерів, що нагадує фінансову піраміду, яка більше не функціонує ефективно [11]. Цей сценарій змушує уряди виділяти більше ресурсів на програми соціального забезпечення, потенційно відволікаючи кошти від оборонних потреб. Ситуація ще більше погіршується через зростання вартості медичної допомоги для старіючого населення, що вимагає значних інвестицій у медичну інфраструктуру та послуги. Ці фінансові обмеження змушують політиків збалансувати конкуруючі вимоги щодо соціальної підтримки людей похилого віку та підтримки надійної оборонної інфраструктури, що вимагає стратегічного розподілу ресурсів та інноваційного фінансового планування.

Необхідність технологічного прогресу стає першочерговою для компенсації скорочення робочої сили, спричиненого старінням населення. Оскільки дефіцит робочої сили стає все більш помітним, впровадження передових технологій може підвищити продуктивність і ефективність, компенсуючи зменшення доступних людських ресурсів. Цей технологічний прогрес має вирішальне значення не лише для підтримки економічної стабільності, але й для забезпечення достатності оборони шляхом модернізації військового потенціалу та операцій [12]. Застосування автоматизації, штучного інтелекту та інших інновацій може дозволити військовим ефективніше виконувати завдання з меншою кількістю персоналу, таким чином зберігаючи оперативну готовність, незважаючи на скорочення робочої сили. Однак результати російсько-українського конфлікту показали, що інноваційне забезпечення воєнних дій є занадто коштовним для бюджету не лише самої України, а й країн-партнерів, тому збереження

та збільшення людського ресурсу працездатного віку все ще залишається актуальною проблематикою сьогодення. Тому є доцільним вчасне виявлення негативних тенденцій щодо його зменшення та побудови дієвих стратегій до примноження людського потенціалу для забезпечення належного рівня оборонної достатності у довгостроковій перспективі.

Результати

Для дослідження поточної динаміки людського ресурсу були використані результати емпіричного аналізу статистичних даних динаміки та темпів змін людського ресурсу України, Китаю, Литви, Угорщини, США, РФ та Польщі з прогнозом до 2050 року, а також коефіцієнти вікових залежностей з екстраполяцією даних до 2029 року включно, що розкриває проблематику забезпечення країн людським ресурсом працездатного віку у довгостроковій перспективі.

Українська нація стоїть на переломному етапі свого шляху щодо забезпечення розвитку людського потенціалу. Країна може похвалитися міцною освітньою базою, про що свідчить високий рівень грамотності та збільшення кількості випускників у таких галузях, як наука, технології, інженерія та математика. Проте, незважаючи на те, що навчальні досягнення заслуговують похвали, між теоретичними знаннями та практичними навичками існує розрив. Значній частині робочої сили бракує компетенцій, які б відповідали вимогам ринку, що призводить до невідповідності навичок, що підриває економічну продуктивність. Крім того, демографічні тенденції, такі як зниження народжуваності та старіння населення, становлять суттєву загрозу для майбутньої робочої сили. Відплив молодих спеціалістів, які шукають можливості за кордоном у зв'язку із воєнними діями, ще більше загострює цю проблему, що призводить до відтоку кваліфікованих кадрів, що зменшує інноваційний потенціал країни. Головною загрозою щодо розвитку людського потенціалу є наявна економічна нестабільність, у зв'язку із наявною війною, у свою чергу політична нестабільність призвела до відсутності довгострокового стратегічного планування, що змусило багатьох талановитих людей шукати можливості реалізації за кордоном (рис. 1).

Для подолання існуючих викликів необхідні комплексні стратегії, спрямовані на покращення освіти, професійної підготовки, а також зменшення міграції, що включає в себе інтеграцію навчання практичним навичкам в академічні навчальні програми, щоб забезпечити відповідність випускників вимогам ринку праці. Поява технологій та інновацій відіграє вирішальну роль у цій еволюції; використання цифрових платформ для дистанційного навчання та отримання навичок може розширити доступ і демократизувати освіту.

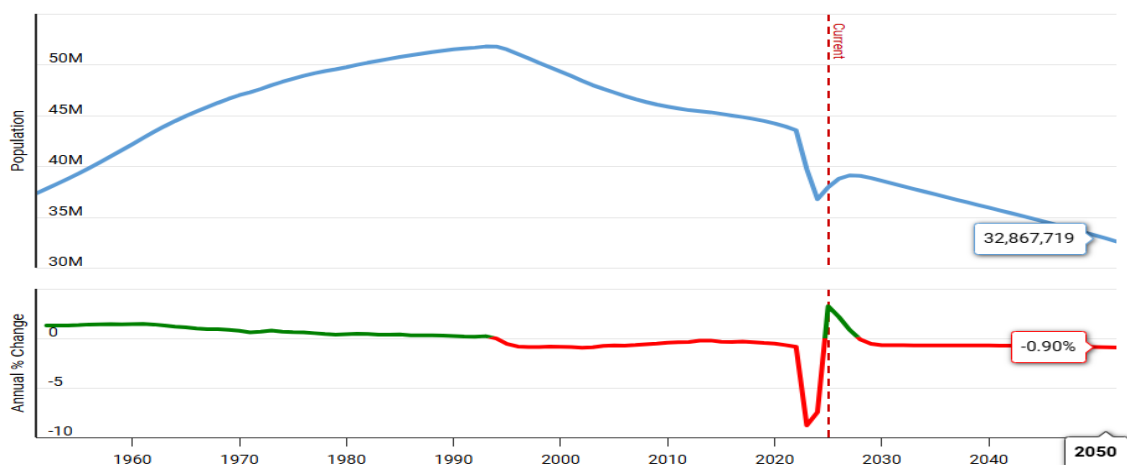


Рисунок 1 – 3 прогнозом до 2050 року

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/RUS/russia/population>

Крім того, сприяння міжнародному партнерству та залучення іноземних інвестицій у розвиток людського капіталу може прискорити зростання. Програми, які сприяють передачі знань, наставництву та спільним дослідницьким ініціативам, можуть зміцнити робочу силу в Україні та позиціонувати країну як регіональний центр талантів (рис. 2).

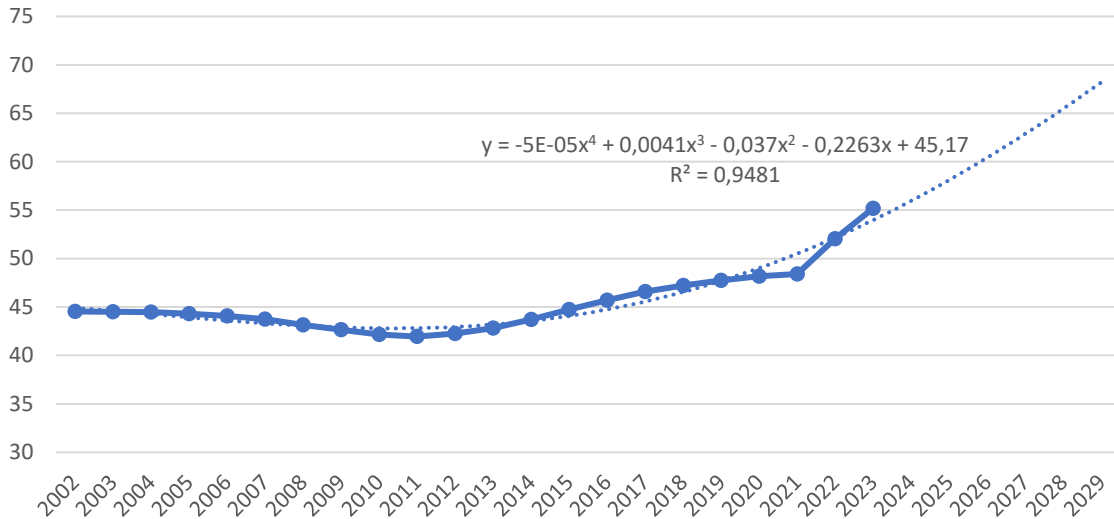


Рисунок 2 – Коефіцієнт вікової залежності України (% населення працездатного віку)

Джерело: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.REFG?end=2023&locations>

Як найбільш густонаселена нація у світі, Китай має різноманітну та динамічну робочу силу, яка історично відігравала ключову роль у його швидкому економічному підйомі.

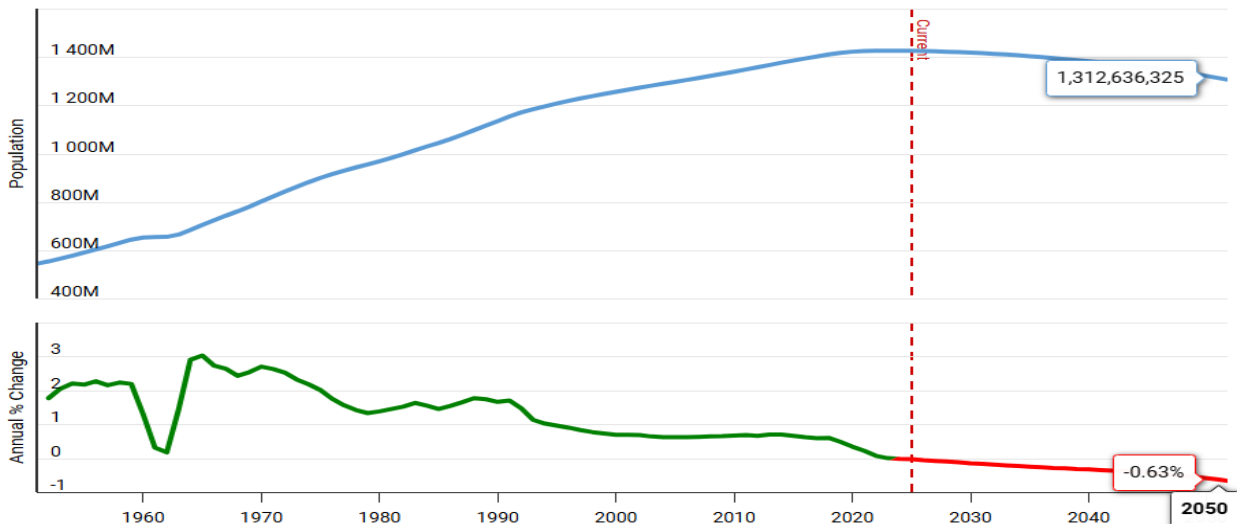


Рисунок 3 – Динаміка та темпи змін людського ресурсу Китаю з прогнозом до 2050 року

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/RUS/russia/population>

У демографічному плані Китай переживає суттєві зміни: рівень народжуваності знижується, а частка людей похилого віку зростає. За даними Національного бюро статистики Китаю, очікується, що до 2050 року частка осіб віком від 60 років досягне 35%. Цей демографічний перехід створює як проблеми, так і можливості, оскільки меншій кількості населення працездатного віку (рис. 4) доведеться адаптуватися, щоб підтримувати зростаюча демографічна група людей похилого віку. Крім того, рівень освіти в Китаї помітно покращився, особливо в міських районах, де різко розширився доступ до вищої освіти. Міністерство освіти

повідомило, що валовий коефіцієнт охоплення вищою освітою досяг 54% у 2020 році, що свідчить про прихильність країни реформі освіти. Проте відмінності в якості освіти залишаються проблемою, особливо в сільській місцевості, де ресурси обмежені. Крім того, здоров'я та добробут відіграють вирішальну роль у максимізації людського потенціалу; незважаючи на прогрес у сфері охорони здоров'я, такі проблеми, як забруднення повітря, стигматизація психічного здоров'я та недостатній рівень медичних послуг у сільській місцевості продовжують заважати загальному добробуту робочої сили.

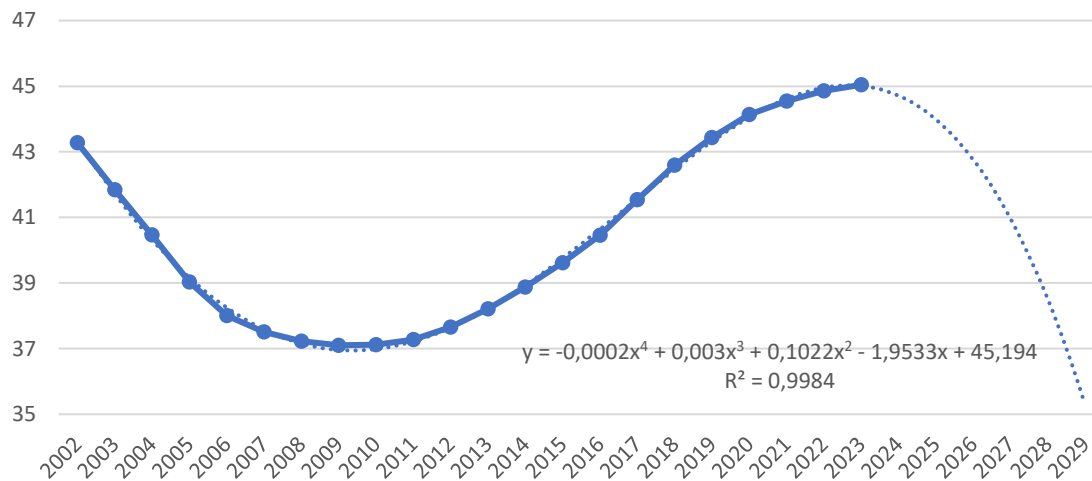


Рисунок 4 – Коефіцієнт вікової залежності Китаю (% населення працездатного віку)

Джерело: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.REFG?end=2023&locations>

Незважаючи на величезну кількість можливостей для розкриття людського потенціалу в Китаї, необхідно вирішити кілька проблем і перешкод, щоб повністю його реалізувати. Сільське населення, зокрема, продовжує стикатися з системними недоліками, які увічнюють цикли бідності та обмежують висхідну мобільність. Складні бюрократичні процеси та відсутність прозорості часто заважають малому бізнесу та новачкам отримати доступ до фінансування та підтримки. Крім того, культурне ставлення до ризику та невдач також створює проблему для підприємницького середовища. У суспільстві, яке традиційно цінує стабільність і конформізм, стигма, пов'язана з невдачею, може стримувати людей від інноваційних починань.

Литва - невелика держава, що володіє багатством невикористаного людського потенціалу. Поки країна продовжує проходити пострадянські перехідні періоди та приймає членство в Європейському Союзі, вона стоїть на роздоріжжі, де стратегічні інвестиції в її людський капітал можуть принести значні вигоди. Розуміння поточного стану демографічних тенденцій Литви, складу робочої сили та рівня освіти має вирішальне значення для визначення можливостей, які відкриються попереду.

Станом на 2023 рік Литва стикається зі значними демографічними проблемами, включаючи старіння населення та тенденції еміграції (рис. 5), які призвели до зменшення населення працездатного віку. За даними Департаменту статистики Литви, з 1990 року населення скоротилося більш ніж на 20%, головним чином через еміграцію, спричинену економічними можливостями за кордоном. Однак ця тенденція також відкриває можливість для решти робочої сили, яка має високий рівень освіти та кваліфікації.

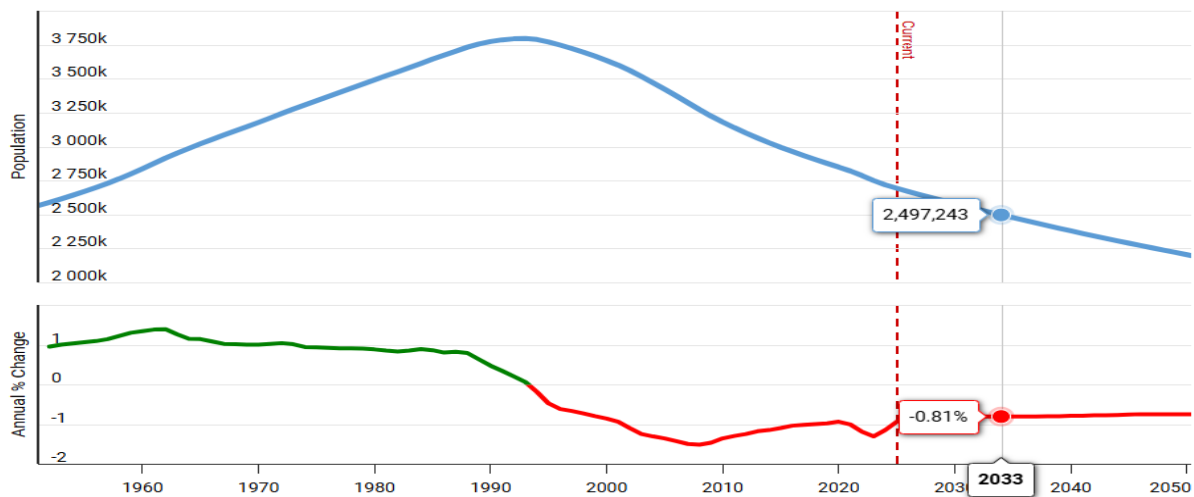


Рисунок 5 – Динаміка та темпи змін людського ресурсу Литви з прогнозом до 2050 року
Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/RUS/russia/population>

Литва може похвалитися одним із найвищих показників вищої освіти в Європейському Союзі, де понад 50% населення у віці 25-34 років мають вищу освіту. Такі ключові сектори, як інформаційні технології, біотехнології та відновлювані джерела енергії, демонструють великий потенціал для зростання, особливо в умовах зростання глобального попиту на стійкі рішення. Використовуючи наявні навички освіченої робочої сили та узгоджуючи їх із потребами цих швидко зростаючих секторів, Литва могла б вирішити поточні демографічні проблеми, одночасно відкриваючи нові шляхи економічного розвитку.

У звіті Європейської комісії зазначено, що витрати Литви на дослідження та розробки є значно нижчими, ніж у середньому по ЄС, що стримує зростання цінних секторів, які могли б поглинути освічену робочу силу. Крім того, системні проблеми в освітніх та навчальних програмах сприяють невідповідності між кваліфікацією та потребами ринку. Хоча випускників вищих навчальних закладів багато, часто існує розрив між навичками, отриманими в рамках формальної освіти, і тими, які потрібні роботодавцям на ринку праці, що швидко розвивається. Крім того, суспільне ставлення до підприємництва та інновацій залишається консервативним, з переважаючою тенденцією до пошуку стабільної роботи, а не до підприємницької діяльності. Таке культурне мислення може стримати потенційних інноваторів від ризику, який зрештою може сприяти економічному зростанню та розвитку людського капіталу. Щоб подолати ці перешкоди, необхідний багатогранний підхід, який не лише сприяє економічним інвестиціям, але й розвиває культуру інновацій та адаптивності серед робочої сили (рис. 6).

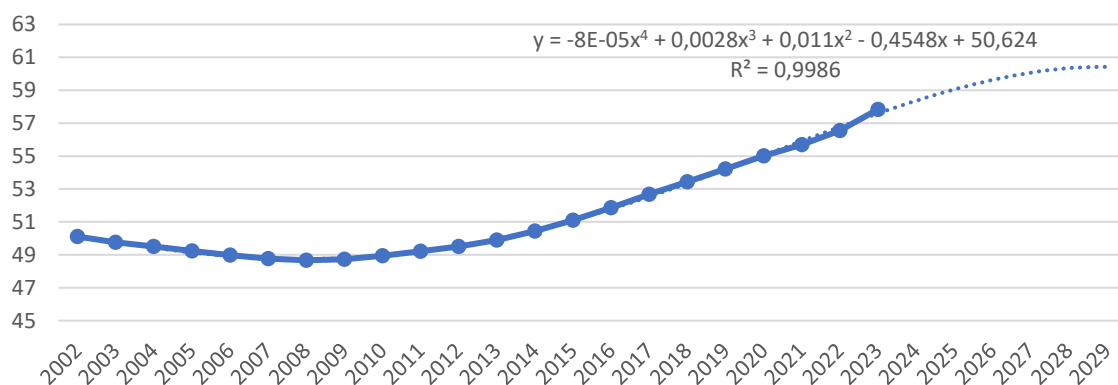


Рисунок 6 – Коефіцієнт вікової залежності Литви (% населення працездатного віку)
Джерело: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.REFG?end=2023&locations>

Угорщина, нація з багатою історією та культурною спадщиною, стоїть на роздоріжжі, де її невикористаний людський потенціал створює як виклики, так і можливості. Незважаючи на добре освічене населення, людський капітал Угорщини стикається зі значним недовикористанням, особливо в ключових секторах, які могли б стимулювати економічне зростання та інновації. Аналізуючи демографічні тенденції, історичні впливи та поточний стан освіти, можна краще зрозуміти рушійні сили людського потенціалу нації. Крім того, визначення конкретних можливостей для розвитку в галузях, що розвиваються, удосконалення освітніх рамок і сприяння підприємницькому духу має вирішальне значення для розкриття цього потенціалу.

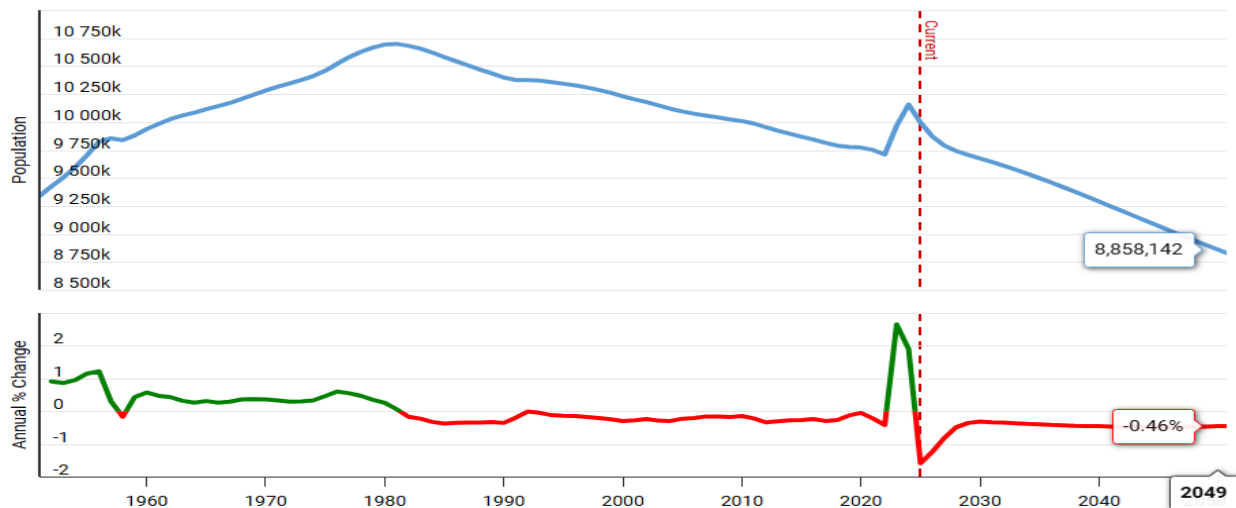


Рисунок 7 – Динаміка та темпи змін людського ресурсу Угорщини з прогнозом до 2050 року

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/RUS/russia/population>

Зрештою, вивчення перспектив максимізації людського капіталу через цільові політичні рекомендації та стратегічні ініціативи може висвітлити шлях до більш процвітаючого майбутнього для Угорщини.

Хоча в Угорщині розвивається технологічна індустрія з численними стартапами, попит на кваліфікованих розробників програмного забезпечення та інженерів часто перевищує пропозицію. Це недостатнє використання людського потенціалу посилюється відсутністю співпраці між навчальними закладами та промисловістю, де перші не можуть належним чином підготувати студентів до практичних потреб робочої сили. Таким чином, необхідно проаналізувати цю динаміку, щоб визначити, як Угорщина може краще використовувати свій людський капітал перед обличчям цих історичних і сучасних викликів.

Виявлення можливостей розвитку людського потенціалу Угорщини, що розвивається, має ключове значення для використання її у досягненні необхідного рівня оборонної достатності. У країні спостерігається зростання в різних галузях, таких як інформаційні технології, відновлювана енергетика та туризм. ІТ-сектор став центром економічного зростання, а Будапешт стає регіональним технологічним центром, який залучає значні інвестиції. Крім того, сприяння підприємству та інноваціям є критично важливим у цьому контексті; В Угорщині є жвава екосистема стартапів, але багато підприємців-початківців стикаються з такими перешкодами, як доступ до капіталу та наставництва. Заохочення культури, яка сприймає ризик, підкріплене доступним фінансуванням та інкубаторами, могло б стимулювати створення робочих місць та інновації. Оскільки Угорщина продовжує модернізувати свою економіку, розуміння та заохочення цих можливостей для розвитку буде життєво важливим для максимізації людського потенціалу та забезпечення сталого економічного зростання (рис. 8).

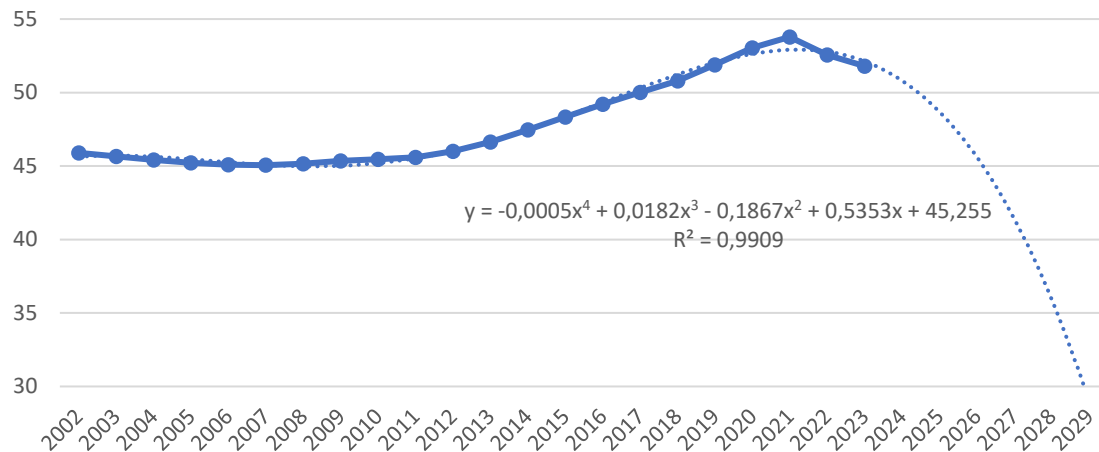


Рисунок 8 – Коефіцієнт вікової залежності Угорщини (% населення працездатного віку)

Джерело: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.REFG?end=2023&locations>

Дивлячись у майбутнє, максимізація людського потенціалу в Угорщині потребує узгоджених зусиль як уряду, так і освітніх закладів для впровадження ефективної політики та стратегій. Створюючи сприятливі умови, такі як податкові пільги, спрощена бюрократія та надійна підтримка досліджень і розробок, країна може спонукати міжнародні компанії розпочинати діяльність у межах її кордонів. Крім того, покращення людського капіталу може мати серйозні наслідки як для економіки, так і для суспільства в цілому. Підвищення навичок і кваліфікації може призвести до підвищення продуктивності, підвищення заробітної плати та покращення рівня життя, що зрештою сприятиме більш динамічній та стійкій економіці. Стратегічно вирішуючи ці сфери, Угорщина може повністю розкрити свій людський потенціал, прокладаючи шлях до більш світлого та процвітаючого майбутнього.

Російсько-український конфлікт, який спалахнув у 2014 році, мав глибокі наслідки для геополітичного ландшафту Східної Європи, зокрема для самої рф. Війна, що триває, суттєво вплинув на розвиток людського потенціалу, призвівши до зменшення можливостей для отримання освіти та зміщення уваги від інновацій та критичного мислення (рис. 9).

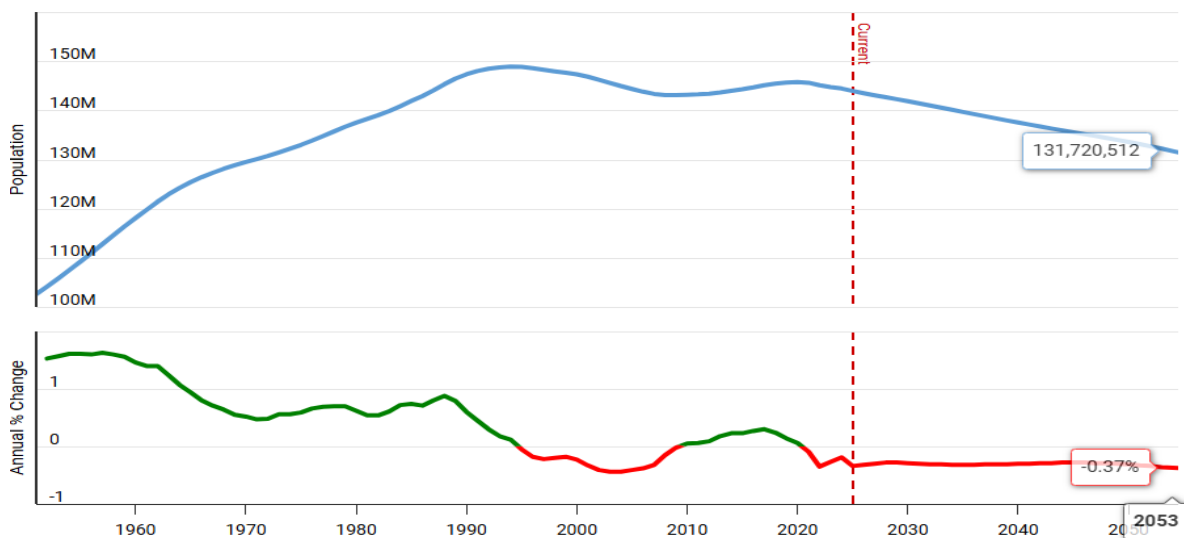


Рисунок 9 – Динаміка та темпи змін людського ресурсу рф з прогнозом до 2050 року

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/RUS/russia/population>

Якість вищої освіти в рф зіткнулася з проблемами через брак фінансування, посилений бюрократичний контроль і навчальну програму, яка часто ставить пріоритет ідеологічній

відповідності над академічною свободою. Крім того, конфлікт утримав багатьох молодих спеціалістів від кар'єри в секторах, які могли б сприяти національному розвитку, оскільки економічні санкції та політична ізоляція зменшили перспективи працевлаштування у життєво важливих галузях (рис. 10). Ця ситуація призвела до відтоку кваліфікованих кадрів за кордон, що ще більше загострює проблеми, з якими стикається рф у підвищенні своєї оборонної достатності.

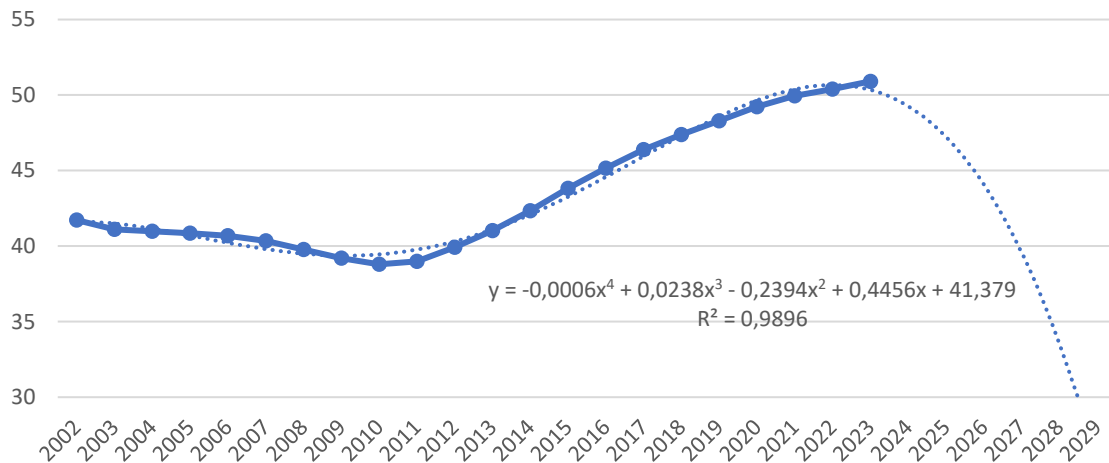


Рисунок 10 – Коефіцієнт вікової залежності рф (% населення працездатного віку)

Джерело: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.REFG?end=2023&locations>

Польща, нація з багатою історичною спадщиною та яскравою культурою, зараз переживає етап трансформації, який характеризується значним економічним зростанням та інтеграцією до Європейського Союзу. Одним із найважливіших активів Польщі є її людський потенціал — динамічна та різноманітна робоча сила, здатна стимулювати інновації та економічне процвітання. Однак, незважаючи на багатообіцяючу перспективу, на польському ринку праці існує парадокс, який позначається неповною зайнятістю та невідповідністю кваліфікації, що перешкоджає оптимальному використанню цього потенціалу (рис. 11).

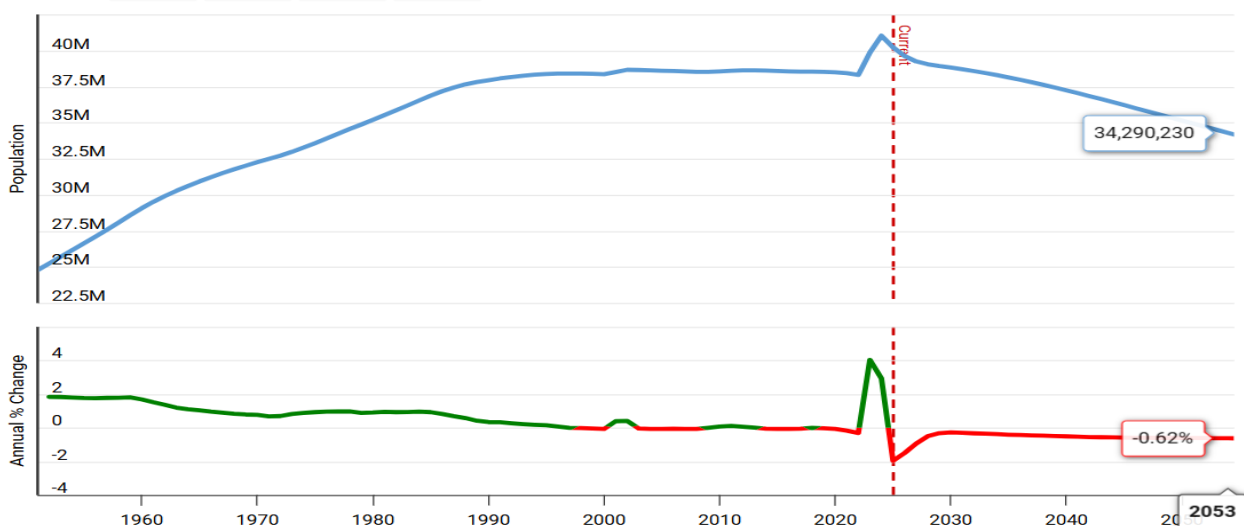


Рисунок 11 – Динаміка та темпи змін людського ресурсу Польщі з прогнозом до 2050 року

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/RUS/russia/population>

Незважаючи на сприятливий демографічний профіль та освітні досягнення Польщі, зберігаються значні області невикористаного потенціалу, що в першу чергу проявляється через неповну зайнятість і невідповідність кваліфікацій на ринку праці. Звіти Головного статистичного управління Польщі свідчать про те, що приблизно 40% випускників знаходять роботу, яка не вимагає рівня їхньої освіти, що не тільки підбиває індивідуальне задоволення від роботи, але й обмежує загальну продуктивність. Крім того, деякі регіони, особливо у східних частинах країни, продовжують стикатися з високим рівнем безробіття, що посилюється нижчим рівнем освіти та обмеженим доступом до програм професійної підготовки. Наприклад, у Підкарпатському воєводстві постійний рівень безробіття перевищує 10%, що часто пояснюється відсутністю місцевої промисловості та недостатніми інвестиціями в розвиток людського капіталу. Крім того, сектори, які готові до зростання, такі як технології та зелена енергетика, стикаються з гострою нестачею кваліфікованих працівників. Наприклад, ІТ-сектор, що розвивається, спостерігав попит на понад 50 000 нових спеціалістів щорічно, але освітня система не відповідала належним чином цьому попиту. Усунення цих розбіжностей через цільові навчальні ініціативи та програми регіонального розвитку має вирішальне значення для невикористаного людського потенціалу та забезпечення справедливого економічного зростання по всій Польщі. Польський уряд визнав необхідність інвестування в освітні та навчальні програми, які відповідають потребам ринку, прикладом чого є такі ініціативи, як Національна стратегія навичок до 2030 року, яка спрямована на підвищення якості професійного навчання та сприяння навчанню протягом усього життя. Таким чином, майбутні перспективи розвитку Польщі залежать від ефективного використання її людського потенціалу через цілеспрямовану політику, інвестиції в освіту та сприяння міжнародним партнерствам, які можуть підштовхнути країну до більш процвітаючого та збалансованого економічного майбутнього. (рис. 12).

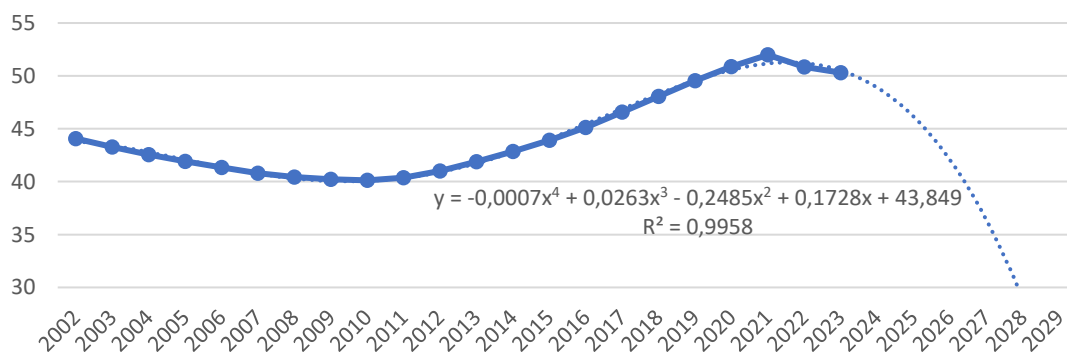


Рисунок 12 – Коефіцієнт вікової залежності Польщі (% населення працездатного віку)

Джерело: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.REFG?end=2023&locations>

Сучасний стан людського потенціалу в Америці характеризується складним взаємовпливом демографічних показників, рівня освіти та економічних проблем. Сполучені Штати є домом для понад 330 мільйонів осіб, однак, незважаючи на цей величезний резерв людських ресурсів, відмінності в освіті та кваліфікації зберігаються. За даними Бюро статистики праці США, приблизно 34% американської робочої сили мають ступінь бакалавра або вищу, тоді як багато інших не мають доступу до якісної освіти та професійного навчання. Економічні проблеми, такі як наслідки пандемії COVID-19, посилили ці відмінності в освіті та призвели до значних змін у попиті на робочу силу (рис. 13). Тому розуміння поточного стану людського потенціалу в Америці має вирішальне значення для розробки ефективних стратегій використання та підвищення цього потенціалу в майбутньому.

Виявлення та розкриття прихованих талантів і навичок серед американської робочої сили має важливе значення для сприяння більш інклюзивній та динамічній економіці. Професійне навчання та освітні програми відіграють важливу роль у цьому. Такі ініціативи, як учнівство та професійне навчання, часто в партнерстві з місцевими підприємствами, надають людям практичний досвід і відповідні навички, які відповідають вимогам галузі. Наприклад, такі програми, як ініціатива Apprenticeship USA, успішно об'єднали тисячі працівників із високооплачуваною роботою в професійних і технічних сферах, демонструючи силу цілеспрямованого розвитку навичок. Крім того, громадські ініціативи, спрямовані на розвиток навичок, такі як некомерційні організації, які надають безкоштовне навчання технологіям і підприємництву, набувають популярності.

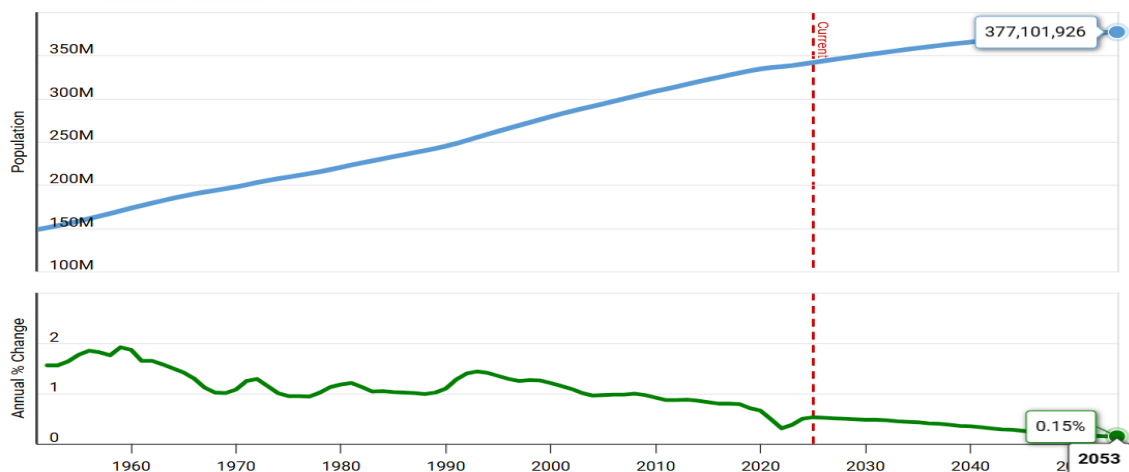


Рисунок 13 – Динаміка та темпи змін людського ресурсу США з прогнозом до 2050 року

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/RUS/russia/population>

Навчальні онлайн-платформи, такі як Coursera та Udacity, демократизували доступ до високоякісних освітніх ресурсів, дозволяючи людям продовжувати навчання у власному темпі та відповідно до своїх інтересів. Цей технологічний зсув не тільки допомагає людям виявити свої приховані таланти, але й забезпечує постійне вдосконалення та підвищення кваліфікації, що є важливим на сучасному швидкому ринку праці (рис. 14). Таким чином, комплексний підхід, який поєднує формальне навчання, залучення громади та технологічні інновації, є життєво важливим для виявлення та виховання прихованих навичок серед американського населення.

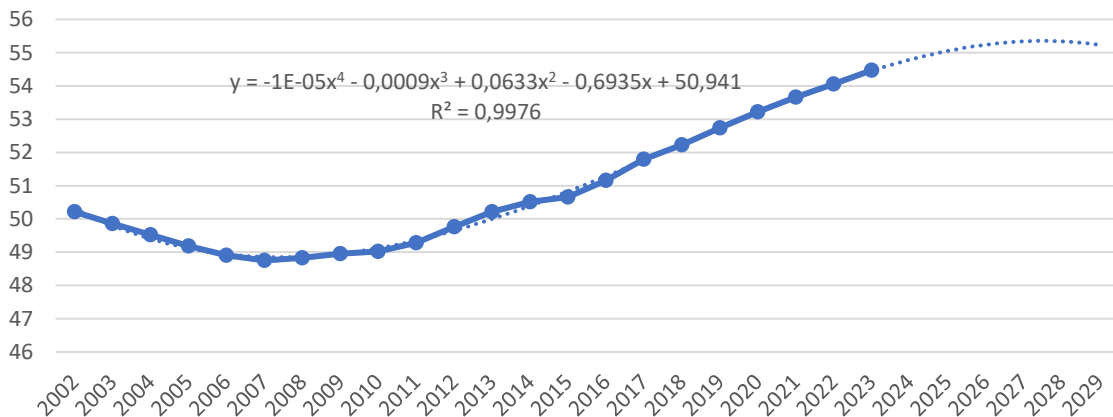


Рисунок 14 – Коефіцієнт вікової залежності США (% населення працездатного віку)

Джерело: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.REFG?end=2023&locations>

Галузі, що розвиваються, такі як відновлювана енергетика, біотехнології та штучний інтелект, відкривають значні перспективи на ринку праці, які можна використовувати для стимулювання економічного зростання. За даними Всесвітнього економічного форуму, лише перехід до “зеленої” економіки може створити 24 мільйони нових робочих місць до 2030 року, що підкреслює потребу в робочій силі, яка адаптується та кваліфікована у відповідних сферах.. Наприклад, впровадження політики, яка передбачає фінансові стимули для компаній інвестувати в навчання співробітників, може перенести тягар розвитку навичок з окремих осіб на роботодавців, сприяючи спільним зусиллям для створення більш кваліфікованої робочої сили.

Висновки

Україна стоїть на порозі суттєвої трансформації свого людського потенціалу. Хоча поточний стан освітніх досягнень і компетенцій робочої сили є міцною основою, перешкоди економічної, політичної нестабільності та соціальної нерівності створюють величезні виклики, які необхідно вирішити. Однак у середньостроковій перспективі відкриваються численні можливості для розвитку завдяки стратегічним освітнім реформам, технологічним досягненням і міжнародній співпраці. Використовуючи ці можливості, Україна може повністю розкрити потенціал свого людського капіталу, створюючи кваліфіковану робочу силу, яка не лише сприяє економічному зростанню, але й покращить оборону достатність країни. Натомість вивчаючи поточний стан робочої сили Литви, усуваючи перешкоди, які заважають розвитку, і досліджуючи майбутні перспективи, стає очевидним, що для розкриття всього людського потенціалу необхідні стратегічні дії. У той час як демографічні зміни та економічні обмеження створюють проблеми, високий рівень освіти серед населення та поява інноваційних секторів створюють унікальну можливість для зростання. *(Хоча динаміка та темпи змін людського ресурсу України та Литви з прогнозом до 2050 року має тенденцію до поступового спаду, однак екстраполяція значень коефіцієнту вікової залежності до 2029 року свідчить про його зростання, що є позитивним для розвитку людського потенціалу та підвищення за рахунок цього оборонної достатності у середньостроковій перспективі.)*

Затягування російсько-української війни для РФ підвищують ризики регіональних розбіжностей і сепаратистських настроїв, що загрожує національній єдності. Певні регіони, особливо ті, що мають значну кількість етнічних меншин, можуть дедалі більше розчаровуватися в політиці центрального уряду та підході до управління. Розуміючи поточний стан людського капіталу, визначаючи області недостатнього використання та досліджуючи майбутні можливості, Польща може позиціонувати себе як конкурентоспроможного гравця на європейській арені. Взаємодія між освітніми реформами, державною підтримкою та міжнародним співробітництвом матиме вирішальне значення для розкриття її потенціалу та вирішення проблем, пов'язаних із зміною ринку праці. Оскільки Польща продовжує рухатися шляхом до модернізації та зростання, ефективно залучення її людських ресурсів, безсумнівно, слугуватиме підвищенню її оборонної достатності. Потенціал для розвитку людського капіталу Китаю величезний, але він тісно пов'язаний із взаємодією демографічних тенденцій, освітньої реформи, технологічного прогресу та культурного ставлення. Хоча поточний стан людського потенціалу представляє як можливості, так і проблеми, майбутня траєкторія значною мірою залежатиме від того, наскільки ефективно ці елементи будуть розглянуті. Однак не менш важливо протистояти соціально-економічним відмінностям, регуляторним перешкодам і культурним уявленням, які гальмують прогрес, що має безпосередній вплив на оборону достатність країни. Невикористаний людський потенціал Угорщини являє собою значну можливість для країни підняти свій економічний і соціальний статус на світовій арені. Розуміючи ключові сектори, які можуть бути використані для зростання, і впроваджуючи

стратегічну довгострокову політику, Угорщина може використовувати свої демографічні переваги для сприяння зростанню, інноваціям та підвищенню власної оборонної достатності (*Динаміка та темпи змін людського ресурсу Польщі, рф, Китаю та Угорщини з прогнозом до 2050 року, а також екстраполяція значень коефіцієнту вікової залежності до 2029 року має тенденцію до поступового спаду, що є негативним для розвитку людського потенціалу та підвищення за рахунок цього оборонної достатності у середньостроковій перспективі*).

Єдиною країною, у якої динаміка та темпи змін людського ресурсу з прогнозом до 2050 року, а також екстраполяція значень коефіцієнту вікової залежності до 2029 року має тенденцію до поступового зростання є США, що є свідченням сталої політики уряду щодо підтримки розвитку людського потенціалу країни.

Фінансування

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

Список використаних джерел

1. Spengler, L. (2018). 5. Sufficiency as policy: potential solutions. У *Sufficiency as Policy* (с. 234–283). Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. <https://doi.org/10.5771/9783845284743-234>
2. DEFENSE. (2020). У *Human Nature* (с. 47–48). New York University Press. <https://doi.org/10.18574/nyu/9780814705490.003.0017>
3. Gurov, O. N., & Petrunina, M. A. (2020). Digital transformation: human measurement. *Humanities Bulletin of BMSTU*, (82). <https://doi.org/10.18698/2306-8477-2020-2-654>
4. 1944-, R. A. A., National Defense Research Institute (U.S.) & United States. Dept. of Defense. Office of the Secretary of Defense. (Ред.). (1997). *Differentiation in military human resource management*. RAND.
5. Syzov, A., & Koval, O. (2021). HUMAN POTENTIAL IN THE PART OF THE DEFENSE ECONOMY STATE. *Visnyk Taras Shevchenko National University of Kyiv. Military-Special Sciences*, (4 (48)), 42–49. <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.48.42-49>
6. Wijaya, S. W., Dwiatmoko, A., Surendro, K., & Sastramihardja, H. S. (б. д.). A Statistical Analysis of Priority Factors for Local e-Government in a Developing Country. У *Human Resources Management* (с. 215–231). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-1601-1.ch014>
7. Головка, Л. С. (2014). Людський капітал як ресурс економічного розвитку. *Економічний нобелівський вісник*, (1 (7)), 122–127.
8. Яковенко, Р. В. (2013). Людський капітал та людський потенціал. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*, (вип. 24), 186–193.
9. University, N. D. (Ред.). (1983). *Human resources and defense manpower*. National Defense University.
10. Яковенко, Р. В. (2008). Людський потенціал: економічний зміст, структура та характеристика. *Зовнішня торгівля: право та економіка*, (5 (40)), 126–130.
11. Bandow, D. (1989). *Human resources and defense manpower*. Institute of Higher Defense Studies, National Defense University.
12. United States. Defense Science Board. Task Force on Human Resources Strategy. (2000). *The Defense Science Board Task Force on Human Resources Strategy*. Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics.

References

1. Spengler, L. (2018). 5. Sufficiency as policy: potential solutions. U Sufficiency as Policy (s. 234–283). Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. <https://doi.org/10.5771/9783845284743-234>
2. DEFENSE. (2020). U Human Nature (s. 47–48). New York University Press. <https://doi.org/10.18574/nyu/9780814705490.003.0017>
3. Gurov, O. N., & Petrunina, M. A. (2020). Digital transformation: human measurement. Humanities Bulletin of BMSTU, (82). <https://doi.org/10.18698/2306-8477-2020-2-654>
4. 1944-, R. A. A., National Defense Research Institute (U.S.) & United States. Dept. of Defense. Office of the Secretary of Defense. (Red.). (1997). Differentiation in military human resource management. RAND.
5. Syzov, A., & Koval, O. (2021). HUMAN POTENTIAL IN THE PART OF THE DEFENSE ECONOMY STATE. Visnyk Taras Shevchenko National University of Kyiv. Military-Special Sciences, (4 (48)), 42–49. <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2021.48.42-49>
6. Wijaya, S. W., Dwiatmoko, A., Surendro, K., & Sastramihardja, H. S. (b. d.). A Statistical Analysis of Priority Factors for Local e-Government in a Developing Country. U Human Resources Management (s. 215–231). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-1601-1.ch014>
7. Holovko, L. S. (2014). Liudskyi kapital yak resurs ekonomichnoho rozvytku. Ekonomichni nobelivskiy visnyk, (1 (7)), 122–127.
8. Yakovenko, R. V. (2013). Liudskyi kapital ta liudskyi potentsial. Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky, (vyp. 24), 186–193.
9. University, N. D. (Red.). (1983). Human resources and defense manpower. National Defense University.
10. Yakovenko, R. V. (2008). Liudskyi potentsial: ekonomichniy zmist, struktura ta kharakterystyka. Zovnishnia torhivlia: pravo ta ekonomika, (5 (40)), 126–130.
11. Bandow, D. (1989). Human resources and defense manpower. Institute of Higher Defense Studies, National Defense University.
12. United States. Defense Science Board. Task Force on Human Resources Strategy. (2000). The Defense Science Board Task Force on Human Resources Strategy. Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics.