DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-93-6

УДК 330.101.54:331.101.26:614.2

АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОВЕДІНКОВИХ ІНТЕРВЕНЦІЙ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я ДЛЯ БОРОТЬБИ З ДЕМОГРАФІЧНОЮ КРИЗОЮ В УКРАЇНІ

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF BEHAVIORAL INTERVENTIONS IN HEALTHCARE TO ADDRESS THE DEMOGRAPHIC CRISIS IN UKRAINE

Іноземцев Сергій Михайлович
аспірант,
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-2534-9158

Inozemtsev Serhiy
National University of Kyiv Mohyla Academy

У статті проаналізовано економічну ефективність поведінкових інтервенцій в охороні здоров'я для збереження людського капіталу в Україні. Дослідження має на меті оцінити макроекономічний потенціал впровадження цих механізмів для забезпечення демографічної стійкості на тлі падіння народжуваності та зростання смертності. Робота спирається на макроекономічний аналіз та сценарне моделювання за допомогою рамок MINDSPACE, EAST і TIPPME. Доведено, що інтеграція поведінкових підходів у цифрову інфраструктуру (eHealth, Helsi, «Доступні ліки») здатна суттєво підвищити охоплення населення профілактичними заходами. Результати моделювання підтверджують: мінімальний приріст очікуваної тривалості життя на 0,5 року згенерує 3,15–4,19 млрд дол. США додаткового ВВП, а збереження двох років життя забезпечить до 16,78 млрд дол. макроекономічного ефекту.

Ключові слова: превентивна медицина, аналіз сценаріїв, людський капітал, поведінкові фінанси, макроекономічна стійкість.

Ukraine's demographic trend has reached a critical condition, driven by plummeting fertility, mass emigration, and elevated premature mortality. With average life expectancy dropping to about 64 years, largely due to chronic non-communicable diseases (NCDs), the preservation of remaining human capital has become a matter of macroeconomic survival. Crucially, a substantial portion of these NCD-related deaths remains preventable through early interventions. This paper evaluates the cost-effectiveness of behavioral impactors within the national healthcare system and analyzes their capacity to serve as practical leverage for demographic stabilization. Using structural and macroeconomic data from 2021 to 2025, the research models how shifts in the key public health indicators strengthen economic resilience. To map and quantify the patient-limiting participation barriers, the study applies established behavioral frameworks, namely MINDSPACE, EAST, and TIPPME. Empirical results highlight a profound structural deficit that has been severely exacerbated by the ongoing war. The total fertility rate has collapsed to a historic low of 0.9, and life expectancy has shrunk by nearly 5.8 years. Yet, the data indicate that up to 35% of overall mortality is still potentially preventable. Rather than relying on massive capital expenditures, the analysis advocates for embedding behavioral nudges into Ukraine's existing digital health infrastructure (specifically eHealth, Helsi, and the Affordable Medicines program). These digital integrations offer a scalable, highly cost-efficient way to overcome social stigma, address low health literacy, and significantly expand NCD prevention coverage. The macroeconomic upside of these interventions is substantial: applying the GDP elasticity relative to life expectancy, modeled scenarios project that extending average life expectancy by just half a year could add an additional $3.15 to $4.19 billion to the 2025 baseline economic output. Preserving two extra years of active life scales this macroeconomic dividend to between $12.58 billion and $16.78 billion. Ultimately, these estimates provide a concrete, data-driven rationale for pivoting state health policy from a reactive clinical approach to a proactive, preventive model. Utilizing behavioral economics tools for healthcare reform offers a pragmatic pathway to curb premature mortality, extend the active working-age span of the population, and anchor Ukraine's long-term economic stability amid unprecedented demographic headwinds.

Keywords: preventive healthcare, scenario analysis, human capital, behavioral finance, macroeconomic resilience.

© Іноземцев С. М., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

Постановка проблеми. Демографічна динаміка України характеризується стійким скороченням чисельності населення, зростанням частки осіб старших вікових груп і підвищеним рівнем передчасної смертності, зокрема серед працездатного населення. Сукупність воєнних втрат, міграційних процесів, зниження народжуваності та накопичених проблем у сфері профілактики хронічних неінфекційних захворювань формує довгострокові соціально-економічні ризики. Низька участь населення у профілактиці, недостатня прихильність до лікування та вплив ірраціональних рішень на медичну поведінку зумовлюють перегляд підходів до організації медичних послуг і комунікації з пацієнтами.

У 2021–2025 роках демографічні процеси в Україні характеризувалися різким погіршенням ключових показників відтворення населення, що проявилося у стрімкому падінні народжуваності, високій смертності та суттєвому скороченні очікуваної тривалості життя. Сукупний вплив пандемії, повномасштабної війни та масштабної міграції призвів до прискорення депопуляції, старіння населення та зростання навантаження на систему охорони здоров’я й публічні фінанси. Висока частка потенційно запобіжних смертей, насамперед від серцево-судинних захворювань, свідчить про наявність значного резерву для зниження втрат людського капіталу через профілактику та зміну поведінкових моделей. Отже, демографічна динаміка цього періоду формує довгострокові економічні ризики та обґрунтовує необхідність системних медичних і поведінкових інтервенцій як інструменту стабілізації трудового потенціалу та макроекономічної стійкості України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Застосування принципів поведінкової економіки у сфері охорони здоров’я досліджували Д. О. Ляшов та ін. [1, с. 70–75]. У їхній праці розглянуто ключові концепції, зокрема теорію перспектив, ефект втрати, механізми вибору «за замовчуванням», вплив соціальних норм і персоналізованої комунікації, а також окреслено можливості їх використання для підвищення якості прийняття рішень пацієнтами й медичними працівниками.

У праці О. Гейко [2] здійснено аналіз демографічного шоку як сукупності процесів – скорочення когорт дітей і молоді, дефіциту робочої сили, зростання навантаження на освіту, охорону здоров’я та пенсійну систему. Специфіку скринінгу неінфекційних захворювань в Україні вивчали А. Фенчак та ін. [9], тоді як архітектуру поведінкових інтервенцій (TIPPME) розробляли Г. Дж. Голландс та ін. [14]. Питання макроекономічної оцінки здоров'я та впливу тривалості життя на ВВП вивчав В.О. Алваго [22]. Оцінку економічної ефективності медичних програм у кризових умовах здійснювали Х. Насутіон та ін. [26]. Роль цифрових інтервенцій у збереженні ментального здоров'я та формуванні прихильності до лікування розкрито у працях Й. Лю та ін. [27], а також Дж. М. Мабіл-Атем та ін. [29]. Взаємозв'язок між безробіттям, економічними кризами та здоров'ям населення аналізували Р.М. Урбанос-Гаррідо та Б. Гонсалес Лопес-Валькарсель [28].

Водночас у дослідженнях не здійснено комплексного економічного оцінювання запропонованих управлінських і поведінкових інструментів, не визначено співвідношення витрат і довгострокових соціально-демографічних ефектів, а також не розкрито потенціал їх масштабування та використання у сфері охорони здоров’я для зниження передчасної смертності й збереження людського потенціалу.

Постановка завдання. Завданнями дослідження було: систематизувати поведінкові механізми впливу у сфері медичних послуг та визначити їх зв’язок із показниками смертності, народжуваності й очікуваної тривалості життя; здійснити макроекономічне оцінювання потенційного ефекту зниження передчасної смертності через моделювання впливу змін тривалості життя на валовий внутрішній продукт; обґрунтувати інституційні та цифрові механізми масштабування поведінкових інтервенцій у системі охорони здоров’я України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження мало емпіричний характер та охоплювало часові рамки 2021–2025 рр., оскільки саме цей період відображав поєднання пандемічних наслідків, повномасштабної війни, масштабної міграції, різкого падіння народжуваності, пікової смертності та подальшого часткового економічного відновлення, що дозволило простежити взаємозв’язок між демографічними процесами, станом громадського здоров’я та макроекономічною динамікою в умовах системних трансформацій. Окремі показники, для яких на момент проведення дослідження були доступні лише фрагментарні статистичні дані (зокрема очікувана тривалість життя), аналізувалися за доступними роками спостереження – 2021 та 2023 роки.

Аналіз здійснювався методом контент-аналізу та узагальнення кількісних показників [7; 8] щодо інвестицій у профілактику, структури вікової зайнятості та демографічного навантаження, що дозволило інтегрувати медичні та економічні параметри в єдину аналітичну рамку.

Оцінювання впливу поведінкових інтервенцій на медичну участь і захворюваність здійснювалося шляхом аналізу рівня участі у профілактиці НІЗ [9], виявлення бар'єрів через необізнаність [10] та обмеження часу і доступності [11]. Було застосовано метод проблемно-орієнтованого аналізу бар'єрів із подальшою класифікацією інтервенцій за рамками MINDSPACE Framework [12], Easy, Attractive, Social, Timely (EAST) [13] та Target, Incentives, Prompts, Personalisation, Messenger, Evaluate (TIPPME) [14], що дозволило систематизувати механізми впливу та пов'язати їх із можливістю кількісного вимірювання результатів відповідних змін.

Аналіз цифрової інфраструктури [15–17] здійснювався методом інституційного та функціонального аналізу для визначення каналів масштабування поведінкових інтервенцій. Було розглянуто кількість амбулаторних послуг та їх вікову структуру [18], а також динаміку декларацій із лікарями первинної ланки та рівень цифрової верифікації [15; 24].

Економічна оцінка здійснювалася методом сценарного моделювання. Було проаналізовано динаміку очікуваної тривалості життя за 2021 та 2023 роки, оскільки офіційні відкриті статистичні дані за 2022, 2024 та 2025 роки на момент проведення дослідження були відсутні, що обмежило можливість формування безперервного часово́го ряду для зазначеного показника [19], а також показники ВВП і безробіття у 2021–2025 роках методом порівняльного макроекономічного аналізу [20; 21]. На основі коефіцієнта еластичності валового внутрішнього продукту до змін очікуваної тривалості життя на рівні 3–4% на кожний додатковий рік було проведено розрахунок потенційного приросту ВВП за сценаріями +0,5, +1 та +2 роки тривалості життя [22]. Перетворення приросту очікуваної тривалості життя у потенційний приріст ВВП здійснювалося шляхом пропорційного застосування коефіцієнта еластичності до базового значення. Базою для розрахунків виступав номінальний валовий внутрішній продукт України за 2025 рік.

Спочатку було здійснено оцінку стану здоров'я населення та демографічних трендів в Україні. Поєднання пандемії, повномасштабної війни та інтенсивних міграційних процесів суттєво вплинуло на показники народжуваності, смертності та тривалості життя. Для оцінювання масштабу втрат проаналізовано довгострокову динаміку чисельності населення станом на початок року з 2002 по 2022 рік (рис. 1).

Як видно з рис. 1, чисельність населення України скоротилася з 48401,5 тис. осіб у 2002 році до 41167,3 тис. осіб на початок 2022 року, тобто загальні втрати становили 7234,2 тис. осіб або майже 15% від рівня 2002 року. У 2002–2010 роках скорочення мало поступовий характер і коливалося в межах 180–350 тис. осіб на рік. Після 2014 року темпи зменшення різко прискорилися: у 2014–2015 роках втрати перевищили 2400 тис. осіб, що пов'язано з територіальними змінами та воєнними діями на сході країни. У 2016–2019 роках скорочення стабілізувалося на рівні 200–300 тис. осіб щорічно, однак зберігало негативну динаміку. У 2020 році втрати становили 250,8 тис. осіб, у 2021 році – вже 314,0 тис., а у 2022 році – 421,1 тис., що свідчить про посилення депопуляційних процесів на тлі пандемії COVID-19 та зростання смертності. Наведена статистика демонструє тенденцію до прискорення темпів зменшення у кризові періоди, що створює додаткові ризики для трудового потенціалу та економічної стійкості країни.

У 2021–2025 роках показники народжуваності продемонстрували різке та стійке зниження. TFR знизився з 1,16 дитини на одну жінку репродуктивного віку у 2021 році до приблизно 1,0 у 2022 році та близько 0,9 у 2024–2025 роках [4]. У абсолютному вимірі кількість живонароджених зменшилася з 271,9 тис. у 2021 році до 168,7 тис. у 2025 році, тобто майже на 38% [3; 6]. Це означає, що показник становить менше ніж половину рівня простого відтворення поколінь (2,2) і фактично формує довгострокову тенденцію до скорочення чисельності населення навіть за умови стабілізації смертності.

Структура смертності зберігає стабільну домінуючу частку серцево-судинних захворювань (60–65%), онкологічних хвороб (10–12%) та зовнішніх причин (4–6%), причому останні зросли з 2022 року через бойові дії, мінну небезпеку та травматизм. Війна також призвела до збільшення частки смертей від поранень та інших зовнішніх причин серед чоловіків працездатного віку [6].

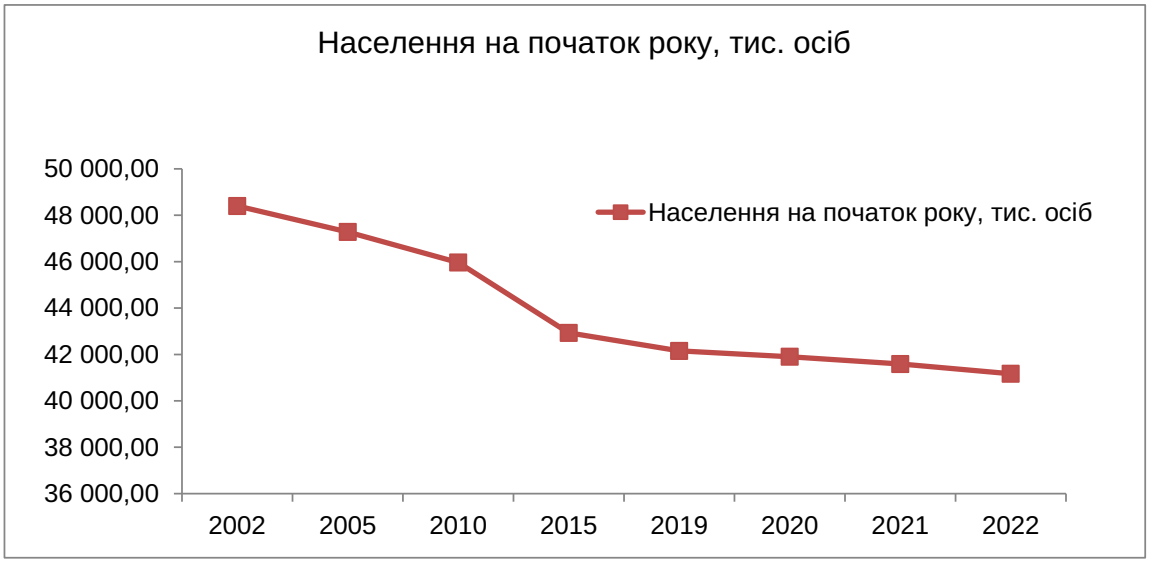


Рис. 1. Динаміка чисельності населення України (2002–2022 рр.)

Джерело: сформовано автором на основі [3]

Частка потенційно запобіжних смертей оцінюється на рівні 25–35% загальної смертності. До цієї категорії належать значна частина серцево-судинних захворювань, зовнішні причини, частина онкологічних випадків та інфекційні хвороби. Водночас близько 80% випадків серцево-судинних захворювань, зокрема інсультів, можуть бути попереджені шляхом профілактики, контролю факторів ризику, ранньої діагностики та зміни поведінкових моделей. Це свідчить про наявність значного резерву зниження смертності через системні медичні та поведінкові інтервенції [5].

У межах AM Summit – міжнародної міждисциплінарної платформи, присвяченої питанням превентивної медицини, довголіття та управління віковими змінами, – було презентовано звіт «Превентивна медицина та Age Management: синергія для української економіки та корпоративного сектору» [8], в якому обґрунтовано макроекономічний вимір демографічних та медичних викликів. Україна перебуває у фазі поглибленого демографічного старіння: частка осіб віком 50+ у структурі зайнятих зросла з близько 25% у 2010 році до 32–35% у 2024 році, а медіанний вік населення у 2025 році становить 41,8 року. За прогнозами, до 2050 року цей показник може досягти 48–50 років, що відповідає характеристикам гіперстаріючого суспільства. Одночасно коефіцієнт демографічного навантаження оцінюється на рівні близько 1,5 працюючих на одного пенсіонера, що є істотно нижчим за середній показник ЄС (2,9), та формує додаткові ризики для системи соціального забезпечення і ринку праці. Україна має один із найнижчих показників очікуваної тривалості життя в Європі, що поєднується з високою поширеністю хронічних неінфекційних захворювань. Така комбінація низької тривалості життя та високої частки старших вікових груп зумовлює зниження продуктивності праці й втрату людського капіталу. Заходи з профілактики захворюваності в цьому контексті розглядаються як системний підхід для продовження періоду активної економічної участі населення.

За оцінками OECD [23], оптимальний рівень інвестицій у превентивні програми має становити 1,175% ВВП, тоді як в Україні цей показник перебуває в межах 0,15–0,19% ВВП, що еквівалентно 8–10 євро на особу на рік. Для порівняння, середній показник у країнах ЄС становить 0,57% ВВП або 202 євро на особу. Таким чином, відставання України від європейського рівня фінансування профілактики оцінюється у декілька разів, що формує структурний дефіцит інвестицій у збереження здоров'я населення. За міжнародними оцінками, співвідношення віддачі на інвестиції (ROI) для національних програм профілактики становить від 7:1 до 14:1 у середньостроковій перспективі, а в окремих дослідженнях перевищує 20:1. Натомість недоінвестування у профілактику може призвести до сукупних втрат у десятки мільярдів євро на горизонті 10–15 років через зростання витрат на лікування, інвалідизацію та передчасну смертність.

Аналіз системи охорони здоров'я свідчить про те, що участь населення України у профілактиці та лікуванні неінфекційних захворювань (НІЗ) формується не лише доступністю медичних послуг і рівнем фінансування, а й поведінковими чинниками, які визначають готовність людини діяти. У практиці охорони здоров'я найбільш помітними бар'єрами є недостатня обізнаність, соціальна стигма та дефіцит часу й доступності, а також низка когнітивних викривлень, що зумовлюють відкладення ухвалення рішень або їх повне уникнення. Ці бар'єри мають прямий зв'язок з низьким використанням профілактичних сервісів, що проявляється у тому, що менше 40% населення звертається за профілактичними послугами, а участь у скринінгах становить близько 9%. За таких умов відбір і класифікація поведінкових інтервенцій для оцінювання мають спиратися на відповідність конкретним бар'єрам, можливість масштабування, низьку вартість і чітку вимірюваність результатів [9].

Поведінкові бар'єри пацієнтів здебільшого зводяться до трьох чинників: навігаційної дезорієнтації, соціальної стигми та трансакційних витрат часу. Брак знань щодо маршруту (де і як пройти скринінг) доцільно нівелювати інструментами, які зменшують «тертя» (friction costs) – персоналізованими нагадуваннями та спрощеним записом «в один клік». Соціальна стигма, через яку пацієнти уникають обстежень, вимагає забезпечення приватності та зміни фреймінгу профілактики на стандартну, рутинну практику [10].

Водночас логістичні перепони та дефіцит часу, суттєво загострені воєнними реаліями, зводять нанівець навіть високу медичну поінформованість. Для подолання цього бар'єра найрелевантнішими є інтервенції «Easy» та «Timely». Автоматизований запис, дефолтні вікна для візитів та зручні цифрові канали мінімізують зусилля пацієнта на перший крок, ефективно трансформуючи намір у дію без суттєвих інституційних змін [11].

Поведінкові інтервенції в українському контексті мають реалізовуватися через вже існуючу цифрову інфраструктуру системи охорони здоров'я та масові комунікаційні канали. Центральним елементом виступає електронна система охорони здоров'я eHealth [15] та комерційні платформи запису до лікаря, зокрема Helsi [16], які дозволяють інтегрувати механізми нагадувань, автоматичного запису та персоналізованих повідомлень для груп ризику. Масові канали комунікації забезпечують реалізацію принципів Timely та Social у рамках EAST. Вони дозволяють тестувати різні формулювання повідомлень, месенджерів та соціальні норми і порівнювати ефект у різних регіонах. Платформа Diia [17] може виступати інструментом масштабування інституційних нуджів через push-сповіщення та інтеграцію з медичними сервісами. Таким чином, цифрові платформи виступають не лише каналами комунікації, а й джерелами адміністративних даних, що дає змогу емпірично вимірювати ефективність інтервенцій через зміну частоти записів, явки, вакцинації та повторних звернень.

За результатами січня-липня 2025 року в межах пакету амбулаторних послуг в Україні було надано 58,7 млн медичних послуг, що на 35% менше порівняно з відповідним періодом 2024 року. Зниження показника пов'язується зі скороченням загальної кількості звернень до медичних закладів, міграційними процесами та трансформацією структури попиту на медичні послуги. Гендерна структура користувачів свідчить про переважання жінок серед пацієнтів: їхня частка становила 58%, тоді як чоловіки становили 42% усіх звернень. За віковим розподілом найбільша кількість послуг припадала на групу населення 40–64 років, яка становила 38% від загального обсягу [18].

Незважаючи на скорочення кількості очних амбулаторних звернень, розвиток цифрової інфраструктури eHealth [15] продовжує посилюватися. У 2023 році в системі було опрацьовано понад 210 млн електронних медичних записів, а у 2024 році їх кількість зросла до 227 млн. За перші десять місяців 2025 року обсяг фінансових перерахунків, здійснених за алгоритмами НСЗУ, досяг 3 млрд грн, що відображає значну інтенсивність електронного обігу медичної інформації. Така динаміка свідчить про поступовий перехід від кількісного зростання медичних звернень до підвищення якості обліку та прозорості цифрових процесів у системі охорони здоров'я [24].

Програма реімбурсації «Доступні ліки» є ключовим інструментом забезпечення лікування НІЗ. Динаміка програми у 2021–2024 рр. демонструвала чіткий відновлювальний тренд після кризового спаду 2022 року. Кількість користувачів зменшилася з 2106803 осіб у 2021 році до 1838218 осіб у 2022 році, що означає скорочення на 268585 осіб або приблизно –12,7% в умовах повномасштабної війни та міграції населення. Загальний приріст від 2022 до 2024 року становив близько +29%.У 2024 році було виписано

14,4 млн електронних рецептів, з яких 12,3 млн (понад 85%) були погашені. Бюджет програми у 2024 році становив 5,3 млрд грн, а у 2025 році вже профінансовано 4,7 млрд грн, що підтверджує зростання фінансової підтримки хронічних пацієнтів [25].

Участь населення України у профілактиці та лікуванні НІЗ визначається не лише доступністю медичних послуг, а й поведінковими бар'єрами, що зумовлюють низьке охоплення скринінгами та профілактикою. Використання рамок [12–14] дозволяє систематизувати інтервенції відповідно до психологічних механізмів і забезпечити їх кількісне оцінювання на основі цифрових даних.

Далі було здійснено економічну оцінку впливу поведінкових інтервенцій на продуктивність, людський капітал та ВВП.

У 2021–2023 рр. в Україні відбулося суттєве скорочення очікуваної тривалості життя – з 69,77 року у 2021 році до приблизно 64,0 року у 2023 році. Абсолютне зниження становило близько 5,8 року (–8,3%). Найбільші втрати зафіксовано серед чоловіків (з 65,17 до 57,3 року), що означає значне скорочення потенційної тривалості економічно активного життя [19]. Зменшення очікуваної тривалості життя означає скорочення сукупної пропозиції ефективної праці та зниження людського капіталу, що має прямі макроекономічні наслідки. Паралельно у 2022 році спостерігався різкий спад макроекономічних показників. Для зіставлення демографічної та економічної динаміки розглянуто узагальнені дані щодо ВВП і безробіття за 2021–2025 рр (табл. 1).

Застосування міжнародно апробованої оцінки, відповідно до якої приріст очікуваної тривалості життя на 1 рік асоціюється зі збільшенням довгострокового ВВП на душу населення на 3–4%, дозволяє оцінити масштаб потенційних економічних втрат. Втрата 5,8 року еквівалентна довгостроковому скороченню рівня ВВП на душу населення орієнтовно на 17–23% від потенційного рівня за умови збереження довоєнної траєкторії здоров'я.

За рівня ВВП на душу населення 6382 дол. США у 2025 році навіть відновлення тривалості життя на 1 рік може відповідати приросту приблизно 190–255 дол. США на одну особу у довгостроковому періоді. У масштабах національної економіки це означає додаткові мільярди доларів потенційного ВВП. Скорочення тривалості життя супроводжується зменшенням економічного обсягу, тоді як відновлення економіки відбувається в умовах демографічного скорочення та структурного старіння. Отримані оцінки узгоджуються з ідеєю, що покращення медичних показників є важливою передумовою економічної стабільності.

Враховуючи встановлену чутливість ВВП до змін очікуваної тривалості життя, заходи, спрямовані на зниження передчасної смертності та захворюваності на НІЗ, можуть розглядатися як економічно обґрунтований інструмент запобігання демографічному спаду. Поведінкові інтервенції, що підвищують охоплення профілактикою, прихильність до лікування та раннє виявлення захворювань, потенційно здатні забезпечити приріст тривалості активного життя та, відповідно, довгострокове зростання ВВП через механізм збереження людського капіталу та підвищення продуктивності праці.

Оцінювання потенційного економічного ефекту покращення стану здоров'я населення здійснено шляхом моделювання впливу зміни очікуваної тривалості життя на валовий внутрішній продукт. Вихідним параметром виступає номінальний ВВП України у 2025 році на рівні 209,7 млрд дол. США. У міжнародній економічній літературі стабільно фіксується еластичність ВВП до зростання очікуваної тривалості життя в межах 3–4% на кожний

Таблиця 1

Динаміка ВВП та безробіття в Україні у 2021–2025 рр.

Рік	Темп зростання ВВП, %	ВВП на душу населення, дол. США	Кількість зареєстрованих безробітних, тис. осіб
2021	3,4	4 874	295,0
2022	-28,8	4 694	186,5
2023	5,5	5 326	96,1
2024	2,9	5 719	94,2
2025	2,0	6 382	88,3

Джерело: сформовано автором на основі [20; 21]

додатковий рік [22]. З урахуванням зазначеної еластичності розраховано потенційний приріст ВВП за різними сценаріями зміни тривалості життя. База: ВВП 2025 року – 209,7 млрд дол. США (табл. 2).

Результати демонструють, що навіть помірне покращення показників здоров'я населення має макроекономічно значущий ефект. Збільшення очікуваної тривалості життя лише на 0,5 року потенційно відповідає додатковому приросту ВВП на 3–4 млрд дол. США. Відновлення одного року тривалості життя еквівалентне 6,29–8,39 млрд дол. додаткового економічного продукту, тоді як двох років – 12,58–16,78 млрд дол. у довгостроковій перспективі. Поведінкові інтервенції розглядаються як інструмент досягнення цього результату через підвищення участі у профілактиці, раннє виявлення НІЗ та покращення прихильності до лікування. За умови, що масштабування цифрових нагадувань, дефолтного запису на скринінг та персоналізованих повідомлень забезпечить зниження смертності працездатного віку щонайменше на 5%, це може транслюватися у приріст тривалості життя на 0,5–1 рік у середньостроковому вимірі. Відповідно, потенційний макроекономічний ефект становитиме 3–8 млрд дол. додаткового ВВП.

Отримані розрахунки підтверджують стратегічну доцільність інтеграції поведінкових інструментів у державну політику охорони здоров'я. В умовах демографічного скорочення населення економічне зростання визначається не чисельністю населення, а тривалістю активного життя та рівнем продуктивності праці. Підвищення якості та тривалості життя формує мультиплікативний ефект через збереження людського капіталу, скорочення втрат робочих років і стабілізацію ринку праці.

Обговорення результатів. Зростання передчасної смертності та скорочення очікуваної тривалості життя відбувається паралельно зі зменшенням чисельності працездатного населення та підвищенням демографічного навантаження на економіку. Порівняння даної роботи з дослідженням [26, p. 25–47] продемонструвало спільність у самій логіці мислення: здоров'я трактувалося як інвестиційний ресурс, а ефективність втручань оцінювалася через співвідношення витрат і результатів. Проте рівень аналізу суттєво відрізнявся. У [26] увага була зосереджена на клініко-економічній оцінці програм психічного здоров'я із застосуванням Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER), Quality-Adjusted Life Year (QALY) та Return on Investment (ROI), тобто на мікрорівні конкретних терапевтичних стратегій. Натомість у даному дослідженні поведінкові інтервенції розглядалися як інструмент впливу на смертність, тривалість життя та людський капітал України, що переносило акцент із пацієнта на макроекономічну систему конкретної країни.

Подібна зміна масштабу простежувалася і в зіставленні з [27, p. 756]. Їхній аналіз цифрових інтервенцій довів клінічну ефективність у зниженні симптомів депресії та тривожності. Однак результати вимірювалися через клінічні показники. У даній роботі поведінкові механізми оцінювалися як фактор демографічної стабілізації та економічної стійкості.

Інший вимір додало зіставлення з [28, p. 303–326]. Їхнє дослідження показало, що економічні шоки – зокрема безробіття під час кризи в Іспанії – мають безпосередній вплив на психічне здоров'я населення. Здоров'я в обох роботах постає складовою людського капіталу, чутливою до структурних змін. Проте якщо в [28] аналізували наслідки вже наявної економічної кризи ретроспективно, то в цьому дослідженні акцент було зміщено на превентивний вимір: поведінкові інтервенції розглядалися як спосіб мінімізувати демографічні та економічні втрати у майбутньому.

Логіку доступності медичних послуг по-іншому розкрили в [29, p. 760–780], де досліджували цифрові ментальні інтервен-

Таблиця 2

Розрахунок потенційного приросту ВВП України залежно від зростання очікуваної тривалості життя

Сценарій зміни тривалості життя	Еластичність ВВП (%)	Приріст ВВП (%)	Додатковий ВВП, млрд дол. США
+0,5 року	3-4%	1,5-2,0%	3,15-4,19
+1 рік	3-4%	3,0-4,0%	6,29-8,39
+2 роки	6-8%	6,0-8,0%	12,58-16,78

Джерело: сформовнао та розраховано автором на основі [20]

ції для біженців і шукачів притулку. Якщо J. M. Mabil-Atem et al. [29] зосереджувалися на вразливих групах і мікрорівні, то тут поведінкові інструменти інтерпретувалися як складова національної стратегії збереження людського капіталу.

Висновки. Сучасна демографічна динаміка України, що характеризується критичним падінням народжуваності та різким скороченням очікуваної тривалості життя, створює системні загрози макроекономічній стабільності. Враховуючи, що значна частка загальної смертності працездатного населення є потенційно запобіжною та концентрується в сегменті хронічних неінфекційних захворювань, традиційна реактивна модель охорони здоров'я демонструє обмежену ефективність у збереженні трудового потенціалу. Отримані кількісні результати дослідження підтвердили, що зниження передчасної смертності на декілька десятків тисяч осіб щорічно може трансформуватися у зростання тривалості активного життя, збереження трудового потенціалу та багатомільярдний макроекономічний ефект.

Отже, результати підтвердили економічну доцільність інтеграції поведінкових механізмів у державну політику охорони здоров'я. Зниження передчасної смертності, підвищення прихильності до лікування та зростання охоплення профілактикою можуть трансформуватися у приріст тривалості активного життя, збереження трудового потенціалу та додатковий макроекономічний ефект у мільярдах доларів США. Умови демографічного скорочення актуалізують перехід від екстенсивної моделі розвитку до стратегії збереження й відтворення людського капіталу як базового чинника економічної стійкості України. Результати дослідження підтвердили доцільність розгляду поведінкових інтервенцій як складової державної демографічної та економічної стратегії.

Обмеження дослідження пов'язане з високою динамічністю демографічних і воєнно-економічних процесів, що впливають на інтерпретацію статистичних показників у короткостроковому періоді. У прогнозі еластичності ВВП використано спрощений лінійний підхід.

Перспективою подальших досліджень є розширення аналізу шляхом включення порівняльних міжнародних даних та деталізації впливу окремих поведінкових інструментів на різні вікові й соціальні групи населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ляшов Д. О., Шульгай А. Г., Теренда Н. О. Вплив поведінкової економіки на охорону здоров'я: аналіз принципів та застосування. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2023. № 3 (97). С. 70–75. DOI: https://doi.org/10.11603/1681-2786.2023.3.14225

2. Гейко О. Виклики демографічної кризи в Україні: наслідки для розвитку людського капіталу. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 79. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-68

3. Населення України: чисельність населення України з 1990 по 2022 рр. (2022). *Мінфін*: електронний ресурс. URL: https://index.minfin.com.ua/ua/reference/people/2023/

4. Прадід Я. Коефіцієнт народжуваності в Україні досяг історичного антирекорду. *Zaxid.net*: вебсайт. 2025. URL: https://zaxid.net/koefitsiyent_narodzhuvanosti_v_ukrayini_rekordno_vpav_n1605136

5. Серцево-судинні захворювання: основні ризики та ефективні поради із профілактики. *Центр громадського здоров'я МОЗ України*: офіц. вебсайт. 2025. URL: https://phc.org.ua/news/sercevo-sudinni-zakhvoryuvannya-osnovni-riziki-ta-efektivni-poradi-iz-profilaktiki

6. Смертність в Україні. (2022). *Мінфін*: електронний ресурс. URL: https://index.minfin.com.ua/ua/reference/people/deaths/

7. AM Summit: офіційний вебсайт заходу. URL: https://www.amsummit.global/

8. Астахов Є. Превентивна медицина та Age Management: синергія для української економіки та корпоративного сектору. *AM Summit*: матеріали саміту. 2025. URL: https://www.amsummit.global/wp-content/uploads/2025/12/%D0%90%D0%9C_%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F-7.pdf

9. Fenchak A., Gerasimova A., Ko S. H. Strengthening NCD screening in Ukraine through a Public Health System Strengthening Collaborative. *European Journal of Public Health*. 2025. Vol. 35, Suppl 4. P. ckaf161.1211. DOI: https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaf161.1211

10. Фактори ризику неінфекційних захворювань в Україні у 2019 році / *Всесвітня організація охорони здоров'я*: електронний ресурс. URL: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/2019_STEPS_summary_ukr.pdf

11. STEPS. Поширеність факторів ризику неінфекційних захворювань. Україна 2019 / *Всесвітня організація охорони здоров'я*: електронний ресурс. URL: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/859f7bfe-a92b-4c71-a054-3c2844e8de2f/content

12. MINDSPACE Framework. *The Decision Lab*: електронний ресурс. URL: https://thedecisionlab.com/reference-guide/neuroscience/mindspace-framework (дата звернення: 20.07.2026).

13. EAST Framework. *The Decision Lab*: електронний ресурс. URL: https://thedecisionlab.com/reference-guide/management/east-framework

14. Hollands G. J., Bignardi G., Johnston M. et al. The TIPPME intervention typology for changing environments to change behaviour. *Nature Human Behaviour*. 2017. Vol. 1. P. 0140. DOI: https://doi.org/10.1038/s41562-017-0140

15. eHealth: вебсайт платформи. URL: https://ehealth.ciet-holding.com/

16. Helsi: медична інформаційна система. URL: https://helsi.me/

17. Дія: державний портал електронних послуг. URL: https://diia.gov.ua/

18. Статистика наданих медичних послуг за 7 міс 2025 р. *Apteka.UA*: електронний щотижневик АПТЕКА. URL: https://www.apteka.ua/article/728756

19. Кальник М. Середня тривалість життя в Україні: реалії та перспективи 2026. *Nfront*: вебсайт. URL: https://nfront.org.ua/serednya-tryvalist-zhyttya-v-ukrayini-realiyi-ta-perspektyvy-2026/

20. ВВП України (2025). *Worldometers*: статистичний портал. URL: https://www.worldometers.info/uk/%D0%B2%D0%B2%D0%BF/%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-%D0%B2%D0%B2%D0%BF/

21. Кількість зареєстрованих безробітних. (2026). *Мінфін*: електронний ресурс. URL: https://index.minfin.com.ua/ua/labour/unemploy/register/2022/

22. Alwago W. O. The nexus between health expenditure, life expectancy, and economic growth: ARDL model analysis for Kenya. *Regional Science Policy & Practice*. 2023. Vol. 15, iss. 5. P. 1064–1086. DOI: https://doi.org/10.1111/rsp3.12588

23. OECD: official website. URL: https://www.oecd.org/

24. Гусак Н. Як алгоритми роблять систему справедливішою щодо чесних медиків: про мільярди перерахунків НСЗУ. *LB.ua*: інтернет-видання. URL: https://lb.ua/health/2025/12/23/713257_yak_algoritmi_roblyat_sistemu.html

25. Доступні ліки – важливі цифри. *Харківський обласний ЦКПХ*: вебсайт. URL: https://kh.cdc.gov.ua/news/dostupni-liky-vazhlyvi-tsyfry/

26. Nasution H., Rahmadi M. A., Mawar L., Sihombing N. Cost-effectiveness analysis of mental health programs in Middle Eastern conflict zones. *The Journal General Health and Pharmaceutical Sciences Research*. 2025. Vol. 3, no. 2. P. 25-47. DOI: https://doi.org/10.57213/tjghpsr.v3i2.669

27. Liu Y., Shen V. W., Jaime E. et al. Digital mental health interventions in Chinese: a scoping review. *NPJ Digital Medicine*. 2025. Vol. 8, no. 1. P. 756. DOI: https://doi.org/10.1038/s41746-025-02129-5

28. Urbanos-Garrido R. M., González López-Valcárcel B. Unemployment and health: an analysis of the impact of the economic crisis on the health of the Spanish population. *Studies of Applied Economics*. 2020. Vol. 31, no. 2. P. 303–326. DOI: https://doi.org/10.25115/eea.v31i2.3284

29. Mabil-Atem J. M., Gumuskaya O., Wilson R. L. Digital mental health interventions for the mental health care of refugees and asylum seekers: integrative literature review. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2024. Vol. 33, no. 4. P. 760–780. DOI: https://doi.org/10.1111/inm.13283

REFERENCES:

1. Liashov, D. O., Shulhai, A. H., & Terenda, N. O. (2023). Vplyv povedinkovoi ekonomiky na okhoronu zdorovia: analiz pryntsypiv ta zastosuvannia [The impact of behavioral economics on healthcare: Analysis of principles and application]. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy*, 3(97), 70–75. DOI: https://doi.org/10.11603/1681-2786.2023.3.14225. (In Ukrainian).

2. Heiko, O. (2025). Vyklyky demohrafichnoi kryzy v Ukraini: naslidky dlia rozvytku liudskoho kapitalu [Challenges of the demographic crisis in Ukraine: Implications for human capital development]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (79). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-68. (In Ukrainian).

3. Minfin. (2022). *Naselennia Ukrainy: chyselnist naselennia Ukrainy z 1990 po 2022 rr.* [Population of Ukraine: Population size of Ukraine from 1990 to 2022]. Available at: https://index.minfin.com.ua/ua/reference/people/2023/ (in Ukrainian).

4. Pradid, Ya. (2025, February 25). *Koefitsiient narodzhuvanosti v Ukraini dosiah istorychnoho antyrekordu* [The fertility rate in Ukraine has reached a historic low]. Zaxid.net. Available at: https://zaxid.net/koefitsiyent_narodzhuvanosti_v_ukrayini_rekordno_vpav_n1605136 (in Ukrainian).

5. Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. (2025). *Sertsevo-sudynni zakhvoriuvannia: osnovni ryzyky ta efektyvni porady iz profilaktyky* [Cardiovascular diseases: Main risks and effective tips for prevention]. Available at: https://phc.org.ua/news/sercevo-sudinni-zakhvoryuvannya-osnovni-riziki-ta-efektivni-poradi-iz-profilaktiki (in Ukrainian).

6. Minfin. (2022). *Smertnist v Ukraini* [Mortality in Ukraine]. Available at: https://index.minfin.com.ua/ua/reference/people/deaths/ (accessed July 20, 2026), (in Ukrainian).

7. AM Summit. (n.d.). *AM Summit*. Available at: https://www.amsummit.global/ (in Ukrainian).

8. Astakhov, Ye. (2025). *Preventyvna medytsyna ta Age Management: synerhiia dlia ukrainskoi ekonomiky ta korporatyvnoho sektoru* [Preventive medicine and Age Management: Synergy for the Ukrainian economy and corporate sector]. AM Summit. Available at: https://www.amsummit.global/wp-content/uploads/2025/12/%D0%90%D0%9C_%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F-7.pdf (accessed July 20, 2026), (in Ukrainian).

9. Fenchak, A., Gerasimova, A., & Ko, S. H. (2025). Strengthening NCD screening in Ukraine through a Public Health System Strengthening Collaborative. *European Journal of Public Health, 35*(Suppl 4), ckaf161.1211. DOI: https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaf161.1211

10. World Health Organization. (2019a). *Faktory ryzyku neinfektsiinykh zakhvoriuvan v Ukraini u 2019 rotsi* [Risk factors for noncommunicable diseases in Ukraine in 2019]. Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. Available at: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/2019_STEPS_summary_ukr.pdf (in Ukrainian).

11. World Health Organization. (2019b). *STEPS. Poshyrenist faktoriv ryzyku neinfektsiinykh zakhvoriuvan. Ukraina 2019* [STEPS. Prevalence of noncommunicable disease risk factors. Ukraine 2019]. WHO Iris. Available at: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/859f7bfe-a92b-4c71-a054-3c2844e8de2f/content (in Ukrainian).

12. The Decision Lab. (n.d.). *MINDSPACE framework*. Available at: https://thedecisionlab.com/reference-guide/neuroscience/mindspace-framework

13. The Decision Lab. (n.d.). *EAST framework*. Available at: https://thedecisionlab.com/reference-guide/management/east-framework

14. Hollands, G. J., Bignardi, G., Johnston, M., Kelly, M. P., Ogilvie, D., Petticrew, M., Shemilt, I., Sutton, S., & Marteau, T. M. (2017). The TIPPME intervention typology for changing environments to change behaviour. *Nature Human Behaviour, 1*, 0140. DOI: https://doi.org/10.1038/s41562-017-0140

15. eHealth. (n.d.). *eHealth*. Available at: https://ehealth.ciet-holding.com/

16. Helsi. (n.d.). *Helsi*. Available at: https://helsi.me/

17. Diia. (n.d.). *Diia*. Available at: https://diia.gov.ua/

18. Apteka.UA. (2025, August 18). *Statystyka nadanykh medychnykh posluh za 7 mis 2025 r.* [Statistics of provided medical services for 7 months of 2025]. Available at: https://www.apteka.ua/article/728756

19. Kalnyk, M. (2026). *Serednia tryvalist zhyttia v Ukraini: realii ta perspektyvy 2026* [Average life expectancy in Ukraine: Realities and prospects 2026]. Nfront. Available at: https://nfront.org.ua/serednya-tryvalist-zhyttya-v-ukrayini-realiyi-ta-perspektyvy-2026/ (in Ukrainian).

20. Worldometers. *VVP Ukrainy (2025)* [GDP of Ukraine (2025)]. Available at: https://www.worldometers.info/uk/%D0%B2%D0%B2%D0%BF/%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0-%D0%B2%D0%B2%D0%BF/

21. Minfin. (2026). *Kilkist zareiestrovanykh bezrobitnykh* [Number of registered unemployed]. Available at: https://index.minfin.com.ua/ua/labour/unemploy/register/2022/ (in Ukrainian).

22. Alwago, W. O. (2023). The nexus between health expenditure, life expectancy, and economic growth: ARDL model analysis for Kenya. *Regional Science Policy & Practice, 15(5)*, 1064–1086. DOI: https://doi.org/10.1111/rsp3.12588

23. OECD. (n.d.). *OECD*. Available at: https://www.oecd.org/

24. Husak, N. (2025, December 23). *Yak alhorytmy robliat systemu spravedlyvishoiu shchodo chesnykh medykiv: pro miliardy pererakhunkiv NSZU* [How algorithms make the system fairer for honest medics: About billions of NHSU recalculations]. LB.ua. Available at: https://lb.ua/health/2025/12/23/713257_yak_algoritmi_roblyat_sistemu.html (in Ukrainian).

25. Kharkivskyi oblasnyi tsentr kontroliu ta profilaktyky khvorob. (2024, April 11). *Dostupni liky – vazhlyvi tsyfry* [Affordable medicines – important numbers]. Available at: https://kh.cdc.gov.ua/news/dostupni-liky-vazhlyvi-tsyfry/ (in Ukrainian).

26. Nasution, H., Rahmadi, M. A., Mawar, L., & Sihombing, N. (2025). Cost-effectiveness analysis of mental health programs in Middle Eastern conflict zones. *The Journal General Health and Pharmaceutical Sciences Research, 3(2)*, 25-47. DOI: https://doi.org/10.57213/tjghpsr.v3i2.669

27. Liu, Y., Shen, V. W., Jaime, E., Zheng, W. Y., Han, J., & Hall, B. J. (2025). Digital mental health interventions in Chinese: A scoping review. *NPJ Digital Medicine, 8(1)*, 756. DOI: https://doi.org/10.1038/s41746-025-02129-5

28. Urbanos-Garrido, R. M., & González López-Valcárcel, B. (2020). Unemployment and health: An analysis of the impact of the economic crisis on the health of the Spanish population. *Studies of Applied Economics, 31(2)*, 303–326. DOI: https://doi.org/10.25115/eea.v31i2.3284

29. Mabil-Atem, J. M., Gumuskaya, O., & Wilson, R. L. (2024). Digital mental health interventions for the mental health care of refugees and asylum seekers: Integrative literature review. *International Journal of Mental Health Nursing, 33(4)*, 760–780. DOI: https://doi.org/10.1111/inm.13283

Дата надходження статті: 26.08.2026
Дата прийняття статті до публікації: 28.10.2026
Дата публікації статті: 09.11.2026