

Cite: Mykytenko, Victoriia, & Mykytenko, Dmytro (2024). Yakist zhyttia: biudzhetniy balast chy derzhavotvorcha neobkhdnist [Quality of Life: Budgetary Ballast or a Necessary Government Programme]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika - Demography and Social Economy*, 1 (55), 22-40. <https://doi.org/10.15407/dse2024.01.022>



<https://doi.org/10.15407/dse2024.01.022>

УДК 314.44—314.174

JEL Classification: J12, J17

**ВІКТОРІЯ МИКИТЕНКО**, д. е. н., проф., головний науковий співробітник  
Інститут демографії та проблем якості життя НАН України  
01032, Україна, Київ, бул. Тараса Шевченка, 60  
e-mail: vmikitenko@ukr.net  
ORCID: 0000-0002-8212-9777

**ДМИТРО МИКИТЕНКО**, д. м. н., проф., професор  
Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая  
02094, Україна, Київ, Херсонський провулок, 3  
e-mail: mikitenko@ukr.net  
ORCID: 0000-0003-4277-4592

## **ЯКІСТЬ ЖИТТЯ: БЮДЖЕТНИЙ БАЛАСТ ЧИ ДЕРЖАВОТВОРЧА НЕОБХІДНІСТЬ**

*Метою дослідження є визначення ризиків, викликів і загроз генетичного тягаря та умов довкілля і середовища життєдіяльності, встановлення вагомості їхнього впливу на якість життя в Україні, розроблення методичного підходу до оцінки та формування комплексу заходів у контексті просторової регенерації національної соціально-економічної системи в умовах збройної агресії РФ і у повоєнному періоді. Дослідження ґрунтується на інформації з відкритих джерел, експертних оцінках, даних Державної служби статистики України та бази даних Всесвітньої організації охорони здоров'я, на результатах, репрезентованих у медико-демографічних та економічних монографічних дослідженнях і матеріалах вибіркового обстежень. Використано методи системного підходу та аналізу, соціологічний, популяційно-генетичний, статистичний, порівняльного аналізу, узагальнення, експертних оцінок.*

*Визнано посилення вагомості впливу на якість життя населення України таких чинників як генетичний тягар та умови довкілля і середовища життєдіяльності, дія яких означила вимоги до соціетального, демографічного, організаційно-економічного, меди-*

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2024. Стаття опублікована за умовами відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

© Publisher PH «Akademperiodyka» of the NAS of Ukraine, 2024. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

ко-соціального та суспільно-політичного реагування на загрозливі події. Усвідомлення демографічної детермінованості, загальних закономірностей та сучасних економічних тенденцій формування якості життя в країні в умовах воєнної агресії РФ уможливило: а) сформувати комплекс медико-генетичних, соціетальних, суспільних та державних механізмів і заходів її забезпечення; б) конкретизувати негативні чинники просторової еволюції соціально-економічної системи, що визначило потребу у врахуванні медико-генетичних резервів і можливостей та розробленні заходів із елімінування деструктивного впливу умов довкілля і середовища життєдіяльності в ході розв'язання демографічних та соціально-економічних проблем держави; в) запропонувати медико-генетичний концепт якості життя та середовища життєдіяльності, реалізація якого уможливить генерування здорової спадщини (фізичної та психологічної), дозволить сформувати потенціал і наростити резерви покращання якості життя. Заважаючи на ресурсні обмеження та навалу загроз і ризиків у внутрішньому середовищі, проведення медико-генетичного консультування та тестування, створення задовільних умов довкілля і середовища життєдіяльності — є необхідними важелями відновлення України. Актуалізовано склад і вагомість впливу чинників якості життя для України: спадковість (32,0 %); умови довкілля і середовище життєдіяльності (32,0); спосіб та стиль життя особистості (26,0); якість медичної допомоги та соціально-економічні фактори (10,0 %). Сформульовано системні умови регенерації демографічного та економічного стану, підвищення якості життя і благополуччя задля розбудови здорового суспільства. Розроблено модель оцінки якості життя, за якою удосконалено методичний підхід до оцінювання економічного еквіваленту вартості життя, що передбачає розрахунок економічного прибутку держави від збереженої працездатності особи внаслідок успішного лікування / профілактики генетичної аномалії. Зазначене стає основою для: обґрунтування економічної ефективності медико-генетичної допомоги та інших лікувально-профілактичних заходів хворих на генетичні патології; раціоналізації пенсійного забезпечення; розроблення нової соціальної політики. Практичне значення результатів є підставою для удосконалення: національної моделі медико-генетичного моніторингу; комплексу заходів профілактики серед населення; аналізу агресивності умов довкілля і середовища життєдіяльності; оцінок вартості життя; системи управління керованими чинниками ризику втрат.

**Ключові слова:** якість життя, вартість життя, генетичний тягар, умови довкілля і середовища життєдіяльності.

**Постановка проблеми, актуальність.** Звертаючись до змістовності та економіко-філософського статусу поняття «якість життя», слід визнати об'єктивним пряме чи опосередковане безпекове мислення людини, дослідників та соціальних груп і всієї нації. З одного боку, це стосується необхідності нагального елімінування проблем, пов'язаних із військовою агресією РФ, обороною, а також людськими, матеріальними, культурними та духовними втратами. З іншого — з вирішенням проблем зі здоров'ям, комфортом, зручністю, материнством та дитинством, доглядом за непрацездатними членами суспільства і, взагалі, із забезпеченням повноцінності існування особи, що так чи інакше оцінюється з позицій наявності чи відсутності загального стану захищеності як і людини, так і сім'ї, нації та країни. Тож рефреном до визначення якості життя має стати китайський вислів «Кращий момент, щоб посадити дерево, був двадцять років тому».

Наступний — сьогодні», як побажання нам і оточенню (набувши безпечного досвіду 2014—2023 рр.) — не зволікати з усвідомленням й втіленням системи забезпечення якості життя населення в Україні, інакше демографічні та соціально-економічні ознаки призведуть до трагічних наслідків для державності, включно з її втратою. Тому у наукових роботах з проблематики якості життя визнається, що ця комплексна характеристика задоволення матеріальних і нематеріальних потреб населення та умов його життєдіяльності має вимірюватися за трьома просторовими вимірами: глобальними, компонентними та вузькими [1]. Це зумовлює потребу у визначенні потенційно-факторної ієрархії та ранжуванні кількісного впливу найвагоміших чинників якості життя з урахуванням сучасних умов життєдіяльності населення і масштабів загроз, викликів та ризиків, які сьогодні мають місце в нашій державі.

Демографічні проблеми України, руйнація економічної системи, вимушена міграція українців, смертність та масштаби замінованих територій означили реальний ризик демографічної прірви, спустошення територій і злидні, які можуть мати місце за аналогією наслідків геноциду під час війни «Потрійного Альянсу» (13.12.1864—01.03.1870 рр.). Тож продуктивним стає дослідження якості життя та її просторових характеристик із урахуванням чинників «здоров'я»: генетичного тягаря та умов довкілля і середовища життєдіяльності, що є надактуальною й важливою складовою національної і глобальної стратегії забезпечення якості життя та благополуччя громадян світу. Оскільки саме ці чинники репродукують низку аспектів, що впливають на загальний стан здоров'я, задоволеності, самореалізації та самопочуття населення (отже, і на його соціально-економічну продуктивність) й потребують визначення пріоритетів для покращання якості життя в Україні. Авторська впевненість ґрунтується на тому, що: а) генетичний тягар є важливою складовою якості життя людини і нації; б) умови довкілля і середовища життєдіяльності означають фізичний та психологічний стан населення, а їх визначеність дозволяє ідентифікувати негативні впливи, розробивши стратегії їхнього уникнення; в) синхронне врахування обох медико-соціальних аспектів (генетичного тягаря й умов довкілля) є необхідним для: напрацювання ефективних програм соціального захисту і допомоги; формування стратегій превентивної медицини і громадського здоров'я; стабілізації внутрішнього середовища в державі. Реальністю сьогодення є посилення негативних потенційно-факторних детермінант генетичного тягаря та умов довкілля і середовища життєдіяльності на якість життя населення при виконанні Україною надактуального завдання — збереження внутрішньодержавної соціально-економічної й суспільно-політичної цільності та етнічного фундаменту державного утворення в умовах збройної агресії РФ. Нагальна необхідність синхронного соціетального, демографічного, організаційно-економічного, медико-

соціального та суспільно-політичного реагування України у просторі та часі на сучасні дееволюційні події, за результатами мобілізації наявних ресурсів і резервів, додатково підкреслює актуальність дослідження проблематики якості життя. Тому надважливою є потреба в усвідомленні демографічної детермінованості української нації, її генези, загальних закономірностей, соціально-економічних тенденцій, наслідків і особливостей формування якості життя у: а) визначенні комплексу медико-генетичних, соціетальних, організаційно-економічних, суспільно-політичних та державних механізмів і заходів її забезпечення; б) конкретизації негативних чинників просторової еволюції соціально-економічної системи, комплексна дія яких потребує: перманентного врахування потенціалу, можливостей, ресурсів та резервів медико-генетичного тестування і консультування; розроблення методичного підходу до оцінювання якості життя; формування комплексу заходів із елімінування деструктивного впливу сучасних умов довкілля і середовища життєдіяльності в ході розв'язання демографічних та соціально-економічних проблем держави задля перешкоджання її занепаду.

**Метою** публікації є визначення ризиків, викликів і загроз накопиченого генетичного тягаря та умов довкілля і середовища життєдіяльності, встановлення вагомості їхнього впливу на якість життя населення України, розроблення методичного підходу до її оцінки та формування комплексу заходів у контексті просторової регенерації національної соціально-економічної системи в умовах збройної агресії РФ та у повоєнному періоді.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Якщо взяти за основу еколого-економічні, демографічні, територіальні, культурні та інші втрати України останнім часом, то формується логічне запитання: *яка галузь знань, яка наука і який саме міждисциплінарний підхід може узагальнити масштаби втраченого та розробити складний, але об'єктивно необхідний інструментарій із їх елімінування?* Висновок очевидний — це теорія та практика якості життя як спосіб раціонального мислення, що дозволяє неупереджено оцінити ситуацію та побудувати перспективу її зміни на користь національного державотворення. Однак у науковій палітрі перемагає зазвичай економіко-статистичний та фінансовий концепт якості життя [1—4] — адже опора на фінансово-економічні основи і показники матеріального добробуту стали нормою розробки більшості державних і регіональних нормативно-правових актів міністерств, які мають принципове суспільно-політичне й соціально-економічне значення. Проте існує ряд національних розробок за проблематикою якості життя [5—8], за результатами їх впровадження доведено неодмінне врахування й залучення до розв'язання завдань низки «життєво-якісних» активів населення України та невід'ємних прав людини на генетичне здоров'я за паритетом соціально-економічної функції «видатки — результативність» із отриманням

прибутку для держави від трудової діяльності осіб, які пройшли лікування, реабілітацію та профілактику *вроджених вад розвитку* (ВВР) чи інших генетичних патологій. Не абсолютизуючи ролі медико-генетичних чинників у висвітленні специфіки якості життя на державному або регіональному рівні її організації, визнаємо стійку взаємозалежність медико-генетичних детермінант, умов довкілля і середовища життєдіяльності та національних інтересів, суспільно-політичних і соціально-економічних пріоритетів країни, рівня розвитку суспільства та характеру державного устрою [9].

Різке зростання смертності серед населення працездатного віку, екоцид і масштабність демографічної ями у нагромадженні спотвореного генетичного тягаря формують дееволюційні тенденції у відновленні чисельності та якості життя економічно активного населення. Тому медико-генетичний концепт якості життя і середовища життєдіяльності набуває першочергового значення для вирішення цих фатальних проблем, оскільки стає джерелом генерування здорової спадщини, формуючи потенціал і резерви покращання фізичного й психічного здоров'я нації. Зважаючи на ресурсні обмеження та навалу загроз і ризиків у внутрішньому середовищі держави, саме медико-генетичне консультування і тестування, створення задовільних умов довкілля і середовища життєдіяльності є необхідними важелями для відновлення економічно активного населення України, підвищення якості життя, забезпечення економічної й демографічної стійкості та позитивної динаміки розвитку суспільства. Акцентування авторів статті на доцільності використання напрацювань Інституту громадського здоров'я ім. О. М. Марзеева НАМН України [5—8] у дослідженні чинників якості життя, що впливають на процес формування соціально-економічної і національної безпеки України — цілковито обґрунтований і науково виправданий крок. Хоча із певним застереженням щодо широкого використання оціночних суджень «вартості життя», оскільки має місце необхідність періодичного (щорічного) оновлення матеріалів та методологій її оцінювання з урахуванням швидкоплинності соціально-економічних, екологічних і суспільно-політичних процесів. Отже, відчувається гостра потреба у фундаментальних міжгалузевих розробках, присвячених як фундаментальним та міждисциплінарним, так і прикладним граням розвитку цієї значущої для соціально-економічного розвитку держави і забезпечення її демографічної стійкості проблематики в контексті відродження державотворчого процесу в Україні в умовах воєнної агресії РФ.

**Наукова новизна** полягає в актуалізації найвагоміших чинників якості життя населення України та їх кількісного впливу, розробці інструментарію оцінки вартості життя населення з урахуванням нових здобутків у сфері медичної генетики і соціальної медицини у контексті збереження внутрішньодержавної соціально-економічної й суспільно-політичної цільності та



етнічного фундаменту країни в умовах збройної агресії РФ та ресурсних обмеженнях.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження ґрунтується на: а) інформації з відкритих джерел, експертних оцінках, даних Державної служби статистики України і бази даних Всесвітньої організації охорони здоров'я; б) результатах, репрезентованих у медико-демографічних та економічних дослідженнях і матеріалах вибіркового обстежень. Використано методи системного підходу, аналізу та моделювання, соціологічний, популяційно-генетичний, статистичний, порівняльного аналізу, узагальнення, експертних оцінок.

**Виклад основного матеріалу.** У наукових дослідженнях зазвичай використовують декілька класифікацій чинників якості життя, розроблених у різних галузях науки і практики, зокрема ВООЗ за урахування економічних показників, індексу якості життя, доповнених соціально-економічною класифікацією якості життя тощо. За їх використання враховують різні чинники впливу у визначенні соціального благополуччя для обґрунтування відповідної політики. Зважаючи, що існують відмінності у сприйнятті й оцінці якості життя в країнах, які пов'язані з культурними, соціальними, економічними та іншими факторами формування дослідницької думки (та за урахування індивідуальних принципів, досвіду, врівноваженості й особистої ситуації дослідників і суб'єктів управління), то, на авторське переконання, необхідно передбачати:

- *по-перше:* для дослідження й оцінювання якості життя населення України, яке потерпає від збройної агресії РФ при нарощенні масштабів демографічної, економічної та екологічної кризи, нестійкості функціонування національного господарства, надважливим є розроблення об'єктивного комплексу індикаторів та заходів, можливих для врахування і реалізації в ресурсних обмеженнях у воєнному та повоєнному періодах. Це є надактуальним для формування адекватного сприйняття рівня соціально-економічного благополуччя в країні;

- *по-друге:* для аналізу якості життя слід використати класифікацію чинників «здоров'я», пріоритетність якої визнає ВООЗ. Якість життя формують чотири ключові чинники: I) 10,0 % — якість медичної допомоги та соціально-економічні фактори (економічний статус, освіта, рівень зайнятості, доступ до житла); II) 40,0 % — спосіб і стиль життя особистості (дієта, фізична активність, вживання алкоголю та нікотину, а також інші особисті звички); III) 25,0 % — спадковість (генетичні чинники) і все, що пов'язане з фізіологією і генетикою особистості; IV) 25,0 % — умови довкілля і середовище життєдіяльності (якість повітря і води, життєвий простір, доступ до природних зон відпочинку, а також зовнішні та внутрішні умови виникнення / формування стресових реакцій тощо). Проте для України у кількісних вимірах вагомості впливу саме двох останніх чинників

на якість життя населення, відбулися суттєві зміни — вони значно зросли з 24.02.2024 р:

— «умови довкілля і середовище життєдіяльності»: вплив збільшився до 32,0 %, що обумовлено не лише зростанням масштабів забруднення *навколишнього природного середовища* (НПС) та екоцидом під час війни [10], а також і у зв'язку з поширенням епігенетичних захворювань (не внаслідок мутацій генетичного коду людини [9]), що спричинені: а) посттравматичними станами (за час збройної агресії понад 300 тис. українців отримали інвалідність, травмовані військовослужбовці та населення мають постійний біохімічний розлад, пов'язаний із агресивним впливом НПС і власне збройною агресією, що призводить до депресії та виникнення аутистичних станів); б) психосоматичними розладами (зважаючи на військові дії, специфічне сприйняття особою стресових ситуацій: загибель близьких, руйнація житла, втрата майна, безробіття тощо); в) вживанням ліків та депресантів та ін. Зазначене і призводить до аутистичних станів не лише у дітей, а й дорослих, що згодом стає найвагомим чинником виникнення у дітей, народжених від батьків із стабільним стресовим станом, *розладів аутистичного спектру* (РАС: аутизм; відмова від контактів, відсутність мовленнєвого розвитку, нервові реакції та жести, незвичайні сенсорні реакції тощо). Їх неможливо вилікувати, а лише з часом скоригувати і, певним чином, адаптувати до життя. Водночас реабілітація поведінкової та психосоматичної патології й відновлення адекватного самопочуття вимагає суттєвих зусиль і витрат на надання специфічних послуг особам із РАС та їх пристосування. Тож українське суспільство вимушене розглядати проблеми формування психічного здоров'я, які постійно зростають, і шукати нові шляхи для його корекції, що є можливим лише за міждисциплінарної активності усіх верств та охоплюватиме діяльність, спрямовану на створення якісних життєвих умов і НПС, які б підтримували психічне здоров'я нації. Оскільки вже зареєстровано 164 тис. дітей із інвалідністю, а Міжнародний центр розвитку дитини Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) у 2023 р. прогнозує їх понад 200 тис. (з них 80 тис. — з тяжкою інвалідністю), то понад мільйон дітей у повоєнному періоді потребуватиме постійного медико-педагогічного супроводу. Ця ситуація суттєво погіршується і через психотравмуючі фактори: внаслідок руйнувань, знищення умов для нормальної життєдіяльності мільйони українців стали біженцями і переселенцями. *Посттравматичні стресові розлади* (ПТСР), що виникають за таких умов, негативно позначаються на стані здоров'я населення, зокрема дітей, що вкрай ускладнює соціально-психологічну адаптацію усєї нації та якість життя;

— «спадковість (генетичні чинники)»: вагомість чинника щорічно зростає (з 2004 р. із середньорічним темпом 0,8 ‰). Нагальною є потреба в елімінаванні цього впливу і реалізації державної політики щодо покращання

системи медико-генетичної допомоги і забезпечення доступності до неї [11]: територіально доступно для 28,8 % населення; фінансово можуть отримати допомогу лише 16,9 %. Генетичні патології визначають якість життя, смертність, зменшення дохідної частини національного бюджету, обтяжують взаєморозуміння у соціумі та рівень соціального благополуччя. Негативна динаміка з генетичними патологіями, з накопиченням патологічних генів порушує оптимум внутрішньопопуляційної гетерозиготності, що й обумовлює нарощення шкідливого тягаря генетично зумовлених репродуктивних втрат і вродженої патології [9; 11]: 1) неонатальна смертність за генетичною патологією становить 15,0 %; 2) замерлі вагітності — понад 2,8 тис./рік, спонтанні аборти — 13,5 тис./рік (генетичні патології, які зумовили переривання вагітності і завмирання плода — 48,2 %); 3) мертворождені — понад 41,8 тис./рік (база даних ВООЗ «Здоров'я для всіх» [12]), з них 49,4 % у зв'язку з генетичною патологією; 4) вроджена генетична патологія — 5,0 % дітей помирає протягом року (1,7 % — частка дитячої смертності, зумовлена рецесивними захворюваннями). За таких обставин патологічні комбінації у дорослих (8,0—9,0 %) підвищують імовірність нейрогенеративних захворювань у 30—50 рр., коли симптоми розгортаються і проявляються з часом. Частка генетичних захворювань із пізньою маніфестацією варіюється залежно від характеру генетичних патологій та особливостей життєдіяльності (32,0 % захворювань, частота — 1/500), які проявляються у дорослому віці. Додамо, що зростає кількість онкологічних генних захворювань, зумовлених специфічними генами (середньорічний темп 0,22 ‰) [11; 13].

Ствердження проблематики забезпечення якості життя за урахування домінант цих двох змістовних конструкцій як найвагоміших чинників для України (на рівні державних інституцій та у суспільстві) відбувається суперечливо і непослідовно. Даються взнаки обставини, без врахування яких усвідомити складне співвідношення «здобутків» і «втрат» у цій площині фактично неможливо. Насамперед має місце трансформація української нації (спільноти, незалежно від етнічного походження), об'єднаної / роз'єднаної політичними інтересами; зависання суб'єктів державного управління між «модерном і постмодерном»; посилення механізмів зовнішнього управління у політичній, економічній, соціальній, інформаційній та інших сферах; імітація «демократичних реформ» та управлінських рішень щодо забезпечення якості життя в Україні, які багато в чому були продовженням радянського стилю ставлення до демографічних і соціально-економічних проблем державотворення. Розглядати ці явища слід як: а) потенціал, що істотно коригуватиме прикладні грані застосування «національного інтересу» та «національного пріоритету» [9] за номограмою по часовій осі з «медико-генетичним консультуванням», «елімінаванням депопуляції», «зменшенням шкідливих умов довкілля і се-



редовища життєдіяльності», «регенерацією економіки», «відновленням стійкості українського державотворення»; б) комплексні макро- і мікро-соціетальні, методико-соціальні, економічні і організаційні проблеми [14], без синхронного вирішення яких існування державного утворення неможливе.

Окреслюючи життєво-якісне забезпечення процесу просторового розвитку соціально-економічної системи, визнаємо, що за попередніми науково-прикладними розробками [11]:

- за обрахунками (на 2017 р.) методом розрахунку еквівалента вартості людського життя шляхом оцінки економічного прибутку держави від збереження трудової діяльності особи внаслідок успішного лікування / профілактики генетичної аномалії [11; 15] за моделями [16]: обсяг збитку (у людино-роках, л/р) для України лише внаслідок генетично-зумовлених втрат (перервана вагітність, мертвонародження, рання неонатальна смерть) — 1 300 тис. л/р, що визначає обсяг недоотриманого доходу держбюджету у зв'язку з втраченою працездатністю від реалізації генетичного тягаря — 9,8 млрд дол. США;

- генетичні захворювання з пізньою маніфестацією в Україні фіксуються на рівні понад 2,0 млн осіб (хвороба проявляється у 30—50 років, це 8,0—9,0 % населення, — невисокий відсоток хворого населення зумовлений тим, що генетичні обстеження проводилися лише за бажанням і фінансовими можливостями пацієнтів, які планували вагітність: реально в Україні осіб із генетичними патологіями з пізньою маніфестацією у багато разів більше [11; 14]), із них понад 400 тис. осіб з інвалідністю. А з урахуванням вартості життя, витрат на виховання, охорону здоров'я, освіту тощо цієї групи населення — бюджет втрачає щорічно понад 3,3 млрд дол. США (без урахування фінансових збитків від надання комплексу специфічних медичних і соціальних послуг, забезпечення осіб із інвалідністю, які страждають на генетичні патології);

- витрати на лікування генних мутацій в ДНК зі *спінальною м'язовою атрофією* (СМА) є також надзвичайно суттєвими й затратними. За Наказом МОЗ України [17] рекомендований до проведення Державний неонатальний скринінг (22 генетичних захворювання за ДНК і біохімія) — не є вичерпним. Скринінг хоча і введений, але у ньому: а) відсутнє забезпечення лікування не лише СМА, а й загалом орфанних / рідкісних захворювань; б) не йдеться й про фінансову підтримку пацієнтів і психологічну допомогу батькам із дітьми, хворими на СМА (без лікування такі пацієнти не можуть жити). Тобто неонатальний скринінг введений без забезпечення самого лікування (лише частково для СМА) та придбання ліків. Натомість вартість лікування генетичних захворювань є найдорожчою у світі (від 100 тис. дол. США за флакон — ці ліки приймаються пожиттєво; є ліки для хворих на СМА вартістю і 2,5 млн. дол. США за флакон).

Отже, ці всі витрати важким тягарем лежать на національному бюджеті за окремими програмами лікування хворих на СМА дітей, а також і на пенсійному фонді та не забезпечені пенсійним страхуванням, яке могло б бути, за умов економічно активного життя цих пацієнтів. Фактично вони є бюджетним баластом. Узагальнюючи результати наведеного вище, зазначимо: за авторськими обґрунтуваннями [9] структура чинників якості життя в Україні змінилась і становить: 32,0 % — спадковість (генетичні чинники); 32,0 — умови довкілля і середовище життєдіяльності; 10,0 — якість медичної допомоги та соціально-економічні фактори; 26,0 % — спосіб та стиль життя особистості. Автори дослідження переконані, що:

**По-перше:** методику розрахунку еквівалента вартості людського життя шляхом оцінки економічного прибутку держави від збереження трудової діяльності особи внаслідок успішного лікування / профілактики виникнення генетичної аномалії [11] слід доопрацювати для подальшого її використання з метою: а) обґрунтування економічної ефективності медико-генетичної допомоги та інших лікувально-профілактичних заходів хворих на генетичні патології; б) раціоналізації пенсійного забезпечення; в) формування нової соціальної політики в державі; г) підвищення якості життя; д) реалізації принципів підходів до психологічної підтримки пацієнтів, об'єктивізації та якісного сприйняття ними рівня соціального благополуччя. Тому є потреба у розробці інструментарію оцінки якості життя, що допоможе, за результатами ранжування, у діагностиці результативності та регулюванні діяльності системи охорони здоров'я, в обґрунтуванні концепту забезпечення якості життя в державі.

Враховуємо, що використовують різні методичні підходи до оцінки вартості життя (собівартості життя за показниками *VSL*), якими визначається, наприклад: скільки суспільство готове витратити на запобігання одній передбачуваній смерті чи додаткової продуктивності (*VSLY*) — оцінюється вартість додаткового року життя людини. Їх застосовують у економіці, медицині та управлінні для прийняття рішень при алокації ресурсів чи розробці відповідного типу стратегій. Але ці оцінки є лише апроксимаціями та не враховують внутрішньої і зовнішньої цінності життя кожної окремої особи, індивідуума. До того ж, слід зважати на те, що вартість життя коливається залежно від країни, її соціально-економічних умов, освіти, культурних особливостей, тощо — де існують власні програми та методології оцінки вартості життя, що є специфічними для їхніх умов, контексту і потреб. Зокрема, за такими рубриками: якість системи охорони здоров'я; соціальний захист і підтримка; економічна стабільність і працевлаштування; безпека і стабільність у державі; якість середовища та природних ресурсів. За розрахунками вартості життя за *VSL*, у США — оцінки становлять 7,0—10,0 млн дол. США (варіюється залежно від методології); ) у Польщі показники нижчі: від 1,0 до 2,0 млн дол. США; в Україні

(з меншим рівнем економічного розвитку) вартість життя становить: від 100—500 тис. дол. США. Цифри різняться, оскільки репрезентовані суб'єктами управління для ілюстрації своїх концепцій і розуміння соціально-економічних проблем у публічній політиці та для аналізу ризиків. Проте в Україні не існує офіційно затвердженої методики визначення вартості людського життя [18], тож слід врахувати у розрахунках чотиривимірний концепт чинників якості життя, обчисливши, на першому етапі за кожним із них узагальнений інтегральний показник, потім — уже й універсальний — композитний показник якості життя (табл. 1, формула (1)),

**Таблиця 1. Формування системи показників для розрахунку якості життя населення в Україні за композитним значенням\***

Чинник	Показники для обчислення узагальненого інтегрального показника
Якість медичної допомоги і соціально-економічні фактори	Середня тривалість очікування на прийом до лікаря; кількість лікарів на 1000 осіб; витрати на охорону здоров'я на душу населення; середній рівень доходу на душу населення; рівень безробіття; відсоток населення, що живе за межами бідності; обсяг споживання енергоресурсів тощо
Спосіб та стиль життя особистості	Відсоток осіб, що ведуть активний спосіб життя, включаючи спорт та фізичну активність; відсоток некурців та осіб, які уникають алкоголю; система управління стресами та психологічного комфорту; рівень освіти та саморозвиток населення тощо
Спадковість (генетичні чинники)	Кількість генетичних досліджень та тестувань на 1000 осіб; якість медико-генетичної інфраструктури; сімейна спадковість за захворюваннями; вагомість впливу генетичного тягаря на особливості фізичного розвитку і стан здоров'я населення; тривалість життя населення; спадкова вразливість до впливу довкілля тощо
Умови довкілля та середовище життєдіяльності	Рівень забруднення повітря, води, ґрунту тощо; рівень токсичності викидів на території; кількість зелених зон та парків для рекреації; рівень ефективності екологічних програм та ініціатив; кількість осіб із РАС на 1000; кількість та інтенсивність надзвичайних ситуацій (воєнних конфліктів, природних катастроф тощо); доступ населення до систем попередження та захисту; ступінь руйнування інфраструктури та доступ до основних послуг; рівень стресостійкості та доступність до послуг для його подолання тощо.
$CI_{QL} = 0,32 \times GI_H + 0,32 \times GI_{EC} + 0,10 \times GI_{MSE} + 0,26 \times GI_{WSL} \quad (1)$	
<p>де: <math>CI_{QL}</math> — композитний показник якості життя; узагальнені інтегральні показники: <math>GI_H</math> — генетичних чинників якості життя (спадковість); <math>GI_{EC}</math> — умов довкілля і середовища життєдіяльності; <math>GI_{MSE}</math> — якості медичної допомоги та соціально-економічні фактори; <math>GI_{WSL}</math> — способу та стилю життя особистості</p>	

*Джерело:* визначено, обґрунтовано та формалізовано авторами.

який і стане основою для моніторингу якості за результатами ранжування його безрозмірного значення за трьома рівнями (високим, середнім, низьким), обчисленого як стандартизовані значення показника. Можна використати його і для удосконаленого розрахунку еквівалента вартості життя та економічного прибутку держави (формули (2), (3)).

З урахуванням сучасних загроз і ризиків в Україні, удосконалюючи методичний підхід [16], можна отримати за розрахунками кількісні виміри:

I) еквівалента вартості людського життя в нашій державі (2):

$$E_n = CI_{QL} \times \left( E_0 \exp \left[ -\frac{t_x - c}{a} \right]^b \right) \quad (2)$$

де:  $E_n$  — економічний еквівалент вартості життя людини віком  $n$ ;  $E_0$  — вартість життя новонародженого (формула вигляду (3));  $t_x$  — вік людини, щодо якої здійснюється розрахунок;  $a$  — параметр масштабу;  $b$  — параметр форми;  $c$  — параметр зсуву;  $CI_{QL}$  — кількісне значення композитного показника якості життя в Україні. За цих умов  $a$ ,  $b$  та  $c$  становлять собою параметри щільності розподілу вірогідностей віку осіб, котрі проживають у країні та розраховуються за затвердженими нормами [19]:

$$E_0 = \frac{E(T_x)}{\exp \left[ -\left( \frac{T_x - c}{a} \right)^b \right]} \quad (3)$$

де:  $T_x$  — середній вік населення, яке проживає у певному періоді в країні.

II) економічного прибутку держави від збереженої трудової діяльності особи внаслідок успішного лікування чи профілактики генетичної аномалії для визначення ефективності медико-генетичної допомоги та інших лікувально-профілактичних заходів. Оцінювання виконується за результатами обчислення різниці між сумарним внеском особи у ВВП за період трудової діяльності та витратами із державного бюджету, які пов'язані з забезпеченням життєдіяльності індивіда [11] з урахуванням рівня якості життя особи за формулою (4):

$$E = CI_{QLi} \times \left( \sum_{i=1}^{16 < n < 59} \frac{GDP_i}{N_{wi}} - \left( \sum_{i=1}^{16 < n < 59} \frac{C_i}{N_{wi}} + \sum_{i=1}^{0 < n < 16} \frac{Ed_i}{N_{bd_i}} + \sum_{i=1}^{0 < n < 67} \frac{SDC_i}{N_i} \right) \right) \quad (4)$$

де:  $E$  — економічний прибуток держави;  $GDP_i$  — валовий внутрішній продукт у період  $i$ ;  $N_{wi}$  — чисельність працюючого населення віком 16—59 років у період  $i$ ;  $C_i$  — касові витрати соціального спрямування у період  $i$ ;  $Ed_i$  — видатки на освіту у період  $i$ ;  $N_{bd_i}$  — чисельність населення до праце-

Таблиця 2. Напрями локалізації зусиль у контексті елімінування криз у демографічному та економічному становищі України\*

Напрями	Комплекс заходів щодо забезпечення якості життя та здоров'я нації
I	Використати результати досліджень Інституту громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України: 1) розроблення концепції програми і служби генетичного моніторингу в Україні (спостереження за станом генотипу населення для оцінки перебігу генетичних процесів та їх впливу на здоров'я і відтворення населення); 2) започаткування реєстрів генетичної патології; 3) обґрунтування стратегії розвитку медико-генетичної допомоги та методології діагностики (застосовані у м. Києві, Київській, Івано-Франківській і Чернівецькій та Запорізькій обл.). Ефективність цих розробок підтверджено: 1) системою профілактичних заходів у Київській обл. (1999—2003), за якою на 1/3 зменшено кількість генетично зумовлених репродуктивних втрат і додаткове народження 450 немовлят щорічно; 2) впровадженням системи генетичного моніторингу (1999—2003 рр.) та профілактики. Це убезпечило: вдосконалення алгоритмів і збільшення потоку сімей для медико-генетичного консультування; визначення найвагомішими чинниками ризику виникнення ВВР у новонароджених, самовільних викиднів першого триместру вагітності і непліддя (перевищення середнього віку жінок і чоловіків, у сім'ях яких народилася дитина з ВВР; міжнаціональні шлюби; дія професійного чинника; інфекційні патології; ендокринні хвороби, тютюнопаління); оцінку ризику репродуктивних втрат на радіоактивно забруднених і «чистих» територіях, частоти і структури ВВР та спадкової патології серед новонароджених; визначення особливостей каріотипу подружніх пар із репродуктивними розладами; підтвердження негативної ролі підвищеної внутрішньопопуляційної гетерозиготності в розвитку адаптованості до умов НПС і вагомості рівня гетерозиготності у відтворенні населення нашої країни;
II	враховувати паритетність заходів із попередження виникнення ВВР, оскільки сучасна медицина в Україні надає перевагу лише лікувальному напрямку; посилити заходи профілактичної спрямованості шляхом елімінування із середовища існування українців чинників ризику та широкого впровадження санітарно-освітніх заходів із поширення медико-генетичного тестування;
III	комплексно оновити програми підготовки, спеціалізації та стажування мікробіологів, репродуктологів, ендокринологів, генетиків, педіатрів, фахівців молекулярної й ультразвукової діагностики та інших.

Джерело: за авторськими пропозиціями та обґрунтуваннями.

здатного віку (до 16 років) у період  $i$ ;  $SOC_i$  — інші соціальні витрати (соціальний захист, охорона здоров'я, видатки на культурний і фізичний розвиток, ін.) у період  $i$ ;  $N_i$  — загальна кількість населення у період  $i$ ;  $CI_{QLi}$  — кількісне значення композитного показника якості життя у період  $i$ .

**По-друге:** для зменшення репродуктивних втрат і витрат національного бюджету варто на законодавчому рівні ввести обов'язкове генетичне



тестування й консультивання, використовуючи досвід Ізраїлю [20], де за проблемою виявлення генетичних патологій у населення діє закон, що передбачає обов'язковий генетичний скринінг для пар, які мають намір створити спільну сім'ю. Прийнятий в Україні Закон має бути неухильним для виконання і призначений для встановлення: а) ризику виникнення у спільної дитини генетичних хвороб і ВВР; б) носіїв генів, які можуть бути передані нащадкам (якщо обидва є носіями генів певного захворювання, то діти успадкують); в) орфанних загроз і генетичних захворювань із пізньою маніфестацією [9]. Україна постала перед необхідністю законодавчого визначення національних інтересів та їх ціннісного наповнення у сфері медико-генетичної безпеки, де збалансовано і несуперечливо мають бути поєднані соціально-економічні, медико-демографічні й екологічні інтереси із життєвими цінностями населення. Змістовна розмитість, неконкретність та несучасність формулювання інтересів і національних цінностей, усвідомлених загалом у їх наявному вигляді, означає відсутність еволюційних перспектив у державі.

**По-третє:** задля регенерації демографічного й економічного стану в Україні, підвищення якості життя та благополуччя і, відповідно, сформування здорового суспільства (у фізичному та у психічному розумінні), слід брати до уваги три системні умови за напрямками, які дають змогу забезпечити здоров'я нації та якість життя в державі, виконуючи тріаду положень [9] (табл. 2).

**Висновки.** Ситуація в Україні, спричинена збройною агресією РФ, депопуляцією та екоцидом, призвела до руйнування економіки, серйозної демографічної кризи, що має негативний вплив на чисельність і якість економічно активного населення. В умовах такої надзвичайної ситуації є нагальна потреба синхронного запровадження заходів за трьома напрямками в якості просторового комплексу, запропонованого авторами до реалізації [9] у трьох площинах соціетальних заходів, механізмів медико-генетичного консультивання та елімінування деструктивного впливу довкілля і середовища життєдіяльності. Цей комплекс має бути ретельно й поетапно спроектовано та реалізовано в рамках єдиної комплексної стратегії, враховуючи конкретні потреби і особливості ситуації, в якій опинилась Україна, а також адаптовано і синхронно реалізовуватися у співпраці та взаємодії з усіма сферами економічної діяльності. Важливо, щоб у цих процесах брав участь увесь спектр суспільства, урядові та неприбуткові організації, експерти, науковці та активні громадяни, адже суспільство громадянського рівня розвитку неминуче має ставити питання про необхідність системного захисту своїх ціннісних і життєзабезпечувальних основ якості життя. Практичне значення дослідження та авторських рекомендацій стане підставою для: а) удосконалення структурно-функціональної моделі національної системи медико-генетичного моніторингу; визначення комп-

лексу найдієвіших заходів профілактики генетичної патології серед населення; отримання економічного ефекту від впровадження моделі медико-генетичного моніторингу; б) введення алгоритмів оцінювання агресивності умов довкілля і середовища життєдіяльності; розробки практичних рекомендацій із оцінки якості життя та управління керованими чинниками ризику втрат; в) зменшення бюджетного баласту; елімінування деструктивних демографічних і соціально-економічних трансформацій в Україні; усунення нелінійності та дееволюційності розвитку соціально-економічних процесів; змістовного коригування державотворчих процесів у країні безпосередньо в ході реалізації численних загроз і викликів РФ національному варіанту державності — для захисту суверенітету та суспільно-політичної цілісності України.

На фоні втрат унаслідок воєнної агресії РФ, внутрішніх причин зламів і перекосів у віковій структурі населення, які доповнюються не менш істотними вимушеними міграційними процесами, медико-генетичними чинниками і тягарем, екоцидом та загрозливими умовами довкілля і середовища життєдіяльності відбувається ще більше зростання смертності серед населення з перспективою перетворення досліджених у статті двох потенційно-факторних детермінант у вирішальні чинники набуття Україною надзвичайно низького рівня якості життя у змістовному просторі власних «лозунгових» соціетальних та соціально-економічних програм. Маємо таку ситуацію, коли соціально-економічні та демографічні інтереси в законодавстві сформульовано лише в загальних рисах, а національні цінності законодавчого й нормативного оформлення не мають. Іншими словами, ігнорується ціннісна складова суспільного розвитку. Доводиться констатувати високу швидкість змін практично усіх чинників впливу на якість життя. Це конкретизує проблему подальшого наукового осмислення якості життя за оцінками генетичного тягаря та умов довкілля і середовища життєдіяльності як ключової складової вітчизняного державотворчого процесу, що підтримує в актуалізованому стані принципові питання відновлення як демографічного, так економічного і, взагалі, національного розвитку. У цій складовій вирішальними завданнями стають: а) забезпечення здатності державно організованого українства зберегти населення («українці — понад усе» (!)) та етнічний фундамент; б) відстоювання власної суспільно-політичної суб'єктності; в) реалізація кризового стратегічного цілепокладання до намічених / обґрунтованих горизонтів розвитку, невпинно ідентифікуючи свої координати за шкалою «успішних» та «неуспішних» націй.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Лібанова Е. М., Гладун О. М., Лісогор Л. С. та ін. Вимірювання якості життя в Україні: аналітична доповідь. Київ: Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, 2013. 50 с.

2. Богданова Т. І., Никифорова В. Г., Кривцова М. С. та ін. Якість життя населення регіону: аналіз, прогнозування, соціальна політика. Одеса: Одеський нац. екон. ун-т МОН України, 2012. 312 с.
3. Богданова Т. І. Якість життя населення як мета політики соціально-орієнтованої держави. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2009. №37. С. 8—15.
4. Новікова О. Ф., Шамілева Л. Л., Хандій О. О. Оцінка якості трудового життя за умов цифровізації економіки: стан та тенденції розвитку. *Журнал Європейської економіки*. 2021. Т 20. № 3 (78). С. 387—408.
5. Тимченко О. І., Єлагін В. В., Линчак О. В. та ін. Забезпечення здоров'я населення як пріоритет при формуванні заможного суспільства та конкурентоспроможної економіки в державі / Управління розвитком трудового потенціалу України. Херсон: ХНТУ, 2010. С. 317—346.
6. Тимченко О. І., Линчак О. В., Полька О. О. та ін. Генофонд і здоров'я: вроджені вади нервової системи — поширеність серед новонароджених, чинники ризику виникнення, профілактика. Київ: ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзеєва НАМН України», 2011. 166 с.
7. Сердюк А. М., Тимченко О. І., Поканевич Т. М. та ін. Генофонд і здоров'я: вроджені вади розвитку серед новонароджених. Київ: ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзеєва НАМН України», 2012. 571 с.
8. Тимченко О. І., Линчак О. В., Полька О. О. та ін. Генофонд і здоров'я: природний і штучний добір серед населення України. Київ: ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзеєва НАМН України», 2015. 268 с.
9. Микитенко Д. О., Микитенко В. В. Соціально-економічна безпека за урахування спадкового та життєдіяльнісного паритету якості життя / Удосконалення напрямів розвитку України в умовах сучасної світової кон'юнктури. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2023. С. 146—156.
10. Ангурець О., Хазан П., Чернохова М., Гавранек М. та ін. Наслідки для довкілля війни Росії проти України. Київ: ГО «Зелений Світ — Друзі Землі» та ГО «Arnika», 2023. 84 с.
11. Микитенко Д. О. Реорганізація національної медико-генетичної служби в умовах соціально-економічних трансформацій. Київ: Міжнародний науково-технічний університет ім. Юрія Бугая, 2017. 304 с.
12. База даних ВООЗ «Здоров'я для всіх» URL: <https://gateway.euro.who.int/ru/datasets/european-health-for-all-database/#mortality-based-indicators>. (дата звернення: 06.10.2023).
13. Тимченко О. І. Здоров'я населення в Україні: сьогодні і перспективи. *Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України*. 2010. №8. С. 145—147.
14. Бадюк В. М., Микитенко В. В., Микитенко Д. О. Деонтологічні питання медико-генетичного консультування у контексті реалізації соціально-економічної моделі розвитку України. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2019. №1 (9). С. 17—27.
15. Гречанина Ю., Єфименко О., Пацкун Е. та ін. Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я «Профілактика гомоцистеїн-асоційованої патології вагітних і плода». Київ: Укрмедпатентінформ, 2010. 30 с.
16. Микитенко Д. О. Моделі оцінювання-прогнозування вартості життя для діагностики та регулювання діяльності системи охорони здоров'я України / Соціальні аспекти процесів глобалізації та інтеграції. Херсон—Прага: ХНТУ, 2010. С. 121—133.
17. Міністерство охорони здоров'я України: Наказ від 01.10.2021 № 2142 «Про забезпечення розширеного неонатального скринінгу в Україні». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1403-21#Text> (дата звернення: 10.10.2023).
18. Мартякова О., Поляков Є. До питання про економічний еквівалент вартості людського життя в умовах глобалізації. *Проблеми та перспективи розвитку спів-*

робітництва між країнами Південно-Східної Європи в рамках Чорноморського економічного співробітництва та ГУАМ. 2009. С. 834—841.

19. Трунов І. Л., Айвар Л. К., Харисов Г. К. Еквівалент вартості людського життя. *Представницька влада*. 2006. № 3 (69). С. 24—29.
20. Міністерство охорони здоров'я Ізраїлю: Рекомендації щодо проходження генетичного обстеження. URL: <https://www.health.gov.il/Russian/Subjects/Genetics/checks/Pages/GeneticTestingRecommendations.aspx> (дата звернення: 10.10.2023).

## REFERENCES

1. Libanova, E. M., Gladun, O. M., & Lisogor, L. S. et al. (2013). Measuring the Quality of Life in Ukraine. Kyiv. Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the NAS of Ukraine [in Ukrainian].
2. Bogdanova, T. I., Nikyforenko, V. G., & Krivtsova, M. S. et al. (2012). Quality of life of the population of the region: analysis, forecasting, social policy. Odesa: Odessa National University of Economics, Ministry of Education and Science of Ukraine [in Ukrainian].
3. Bohdanova, T. I. (2009). The quality of life of the population — as a goal of the policy of a socially oriented state. *Herald of socio-economic research*, 37, 8—15 [in Ukrainian].
4. Novikova, O. F., Shamileva, L. L., Khandiy, O. O. (2021). Assessment of the quality of working life under the conditions of digitalization of the economy: state and development trends. *Journal of European Economy*, 20, 3 (78), 387—408 [in Ukrainian].
5. Tymchenko, O. I., Yelagin, V. V., & Lynchak, O. V. et al. (2010). Ensuring the health of the population as a priority in the formation of a prosperous society and a competitive economy in the state/ *Upravlinnia rozvytkom trudovoho potentsialu Ukrainy* [Management of the development of the labor potential of Ukraine]. Kherson: KhNTU, 317—346 [in Ukrainian].
6. Tymchenko, O. I., Lynchak, O. V., & Polka, O. O. et al. (2011). Gene pool and health: congenital defects of the nervous system — prevalence among newborns, risk factors, prevention. Kyiv: State University «Institute of Hygiene and Medical Ecology named after O. Marzeeva National Academy of Sciences of Ukraine» [in Ukrainian].
7. Serdyuk, A. M., Tymchenko, O. I., & Pokanevich, T. M. et al. (2012). Gene pool and health: congenital malformations among newborns. Kyiv: State University «Institute of Hygiene and Medical Ecology named after O. Marzeeva National Academy of Sciences of Ukraine» [in Ukrainian].
8. Tymchenko, O. I., Lynchak, O. V., & Polka, O. O. et al. (2015). Gene pool and health: natural and artificial selection among the population of Ukraine. Kyiv: State University «Institute of Hygiene and Medical Ecology named after O. M. Marzeeva National Academy of Sciences of Ukraine» [in Ukrainian].
9. Mykytenko, D. O., Mykytenko, V. V. (2023). Socio-economic security taking into account the hereditary and vital parity of the quality of life. Improvement of Ukraine's development directions in the conditions of the modern world situation. Kharkiv, SG NTM «New Course». 146—156 [in Ukrainian].
10. Angurets, O., Khazan, P., Chernokhova, M., & Havranek, M. et al. (2023). Environmental consequences of Russia's war against Ukraine. Kyiv, NGO «Green World — Friends of the Earth» and NGO «Arnika» [in Ukrainian].
11. Mykytenko, D. O. (2017). Reorganization of the national medical and genetic service in the conditions of socio-economic transformations. Kyiv: International Scientific and Technical University named after Yuriy Bugaya [in Ukrainian].
12. European Health Information Portal (2023). “WHO Health for All Database” <https://gateway.euro.who.int/ru/datasets/european-health-for-all-database/#mortality-based-indicators>.

13. Tymchenko, O. I. (2010). Population health in Ukraine: present and prospects. *Actual issues of hygiene and environmental safety of Ukraine*, 8, 145—147 [in Ukrainian].
14. Badyuk, V. M., Mykytenko, V. V., & Mykytenko, D. O. (2019). Deontological issues of medical and genetic counseling in the context of the implementation of the socio-economic development model of Ukraine. *Economy and health care law*, 1 (9), 17—27. [in Ukrainian].
15. Grechanina, Yu., Yefimenko, O., & Patskun, E. et al. (2010). Information sheet on innovations in the health care system «Prevention of homocysteine-associated pathology in pregnant women and fetuses». Kyiv: Ukrmedpatentinform [in Ukrainian].
16. Mykytenko, D. O. (2010). Models of assessment and forecasting of the cost of living for diagnosis and regulation of the health care system of Ukraine. Social aspects of the processes of globalization and integration. Kherson — Prague: KhNTU, 121—133 [in Ukrainian].
17. Order On provision of extended neonatal screening in Ukraine on October 01, 2021, No. 2142. Ministry of Health of Ukraine. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1403-21#Text>
18. Martyakova, O., Polyakov, E. (2009). To the question of the economic equivalent of the value of human life in the conditions of globalization. *Problems and prospects for the development of cooperation between the countries of Southeast Europe within the framework of the Black Sea Economic Cooperation and GUAM*, 834—841 [in Ukrainian].
19. Trunov, I. L., Aivar, L. K., & Kharisov, G. K. (2006). Equivalent value of human life. *Representative power*, 3 (69), 24—29 [in Ukrainian].
20. Israel Ministry of Health (2007). Recommendations for genetic testing. <https://www.health.gov.il/Russian/Subjects/Genetics/checks/Pages/GeneticTestingRecommendations.aspx>

Стаття надійшла до редакції журналу 12.12.2023

Victoriia Mykytenko, Dr. Sc. (Economic), Prof., Chief Researcher  
Institute for Demography and Life Quality Problems of the NAS of Ukraine  
01032, Ukraine, Kyiv, Blvd Tarasa Shevchenka, 60  
e-mail: vmikitenko@ukr.net  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8212-9777>

Dmytro Mykytenko, Dr. Sc. (Medicine), Prof., Prof.  
Academician Yury Bugai International Scientific and Technical University  
02094, Ukraine, Kyiv, Khersonsky lane, 3  
e-mail: mikitenko@ukr.net  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4277-4592>

#### QUALITY OF LIFE: BUDGETARY BALLAST OR A NECESSARY GOVERNMENT PROGRAMME

The aim of the study is to determine the risks, challenges and threats caused by the genetic liability, environmental conditions and living environment, to establish the importance of their impact on the quality of life in Ukraine, to develop a methodological approach to their assessment and to develop a set of measures within the context of the spatial regeneration of the national socio-economic system under conditions of the military aggression of the Russian Federation and in the postwar period. The research is based on information from open sources, expert opinions, data of the State Statistics Service of Ukraine and the data base of the World Health Organization, on results presented in medical, demographic and economic monographic studies and the materials included in sample surveys. Systemic approach



and analysis methods, sociological, genetic population, statistical, comparative analysis, generalizations and expert evaluations were utilized.

It has been recognized that factors such as genetic burden and environmental conditions and the environment of life have increased the impact on the quality of life of the population of Ukraine, the effect of which has determined the requirements for societal, demographic, organizational-economic, medical-social and socio-political response to threatening events. Awareness of demographic determinism, general laws and modern economic trends in the formation of the quality of life in the country in the conditions of military aggression of the Russian Federation allowed: a) to form a complex of medical and genetic, social, public and state mechanisms and measures to ensure it; b) specify the negative factors of the spatial evolution of the socio-economic system, which determined the need to take into account the medical and genetic reserves and opportunities and develop measures to eliminate the destructive influence of environmental conditions and living environment in the course of solving the demographic and socio-economic problems of the state; c) propose a medical-genetic concept of quality of life and living environment, the implementation of which will enable the generation of a healthy heritage (physical and psychological), will allow to form potential and build up reserves for improving the quality of life. Taking into account resource limitations and the presence of threats and risks in the internal environment, medical genetic counseling and testing, the creation of satisfactory environmental conditions along with a living environment become necessary levers in the recovery of Ukraine. The constitution and importance of the impact of quality of life factors for Ukraine have been updated: heredity (32.0 %); environmental conditions and living environment (32.0 %); nature of the life and lifestyle of the individual (26.0 %); quality of medical care and socio-economic factors (10.0 %). Systemic conditions for the regeneration of the demographic and economic situation, improvement of the quality of life and well-being to proceed with the development of a healthy society have been formulated. A model for assessing the quality of life has been developed, enhancing the methodological approach in assessing the economic equivalent of the value of living, which also involves calculating the economic profit of the state from the preserved working capacity of a person as a result of successful treatment / prevention of a genetic anomaly. This becomes the basis for: substantiating the economic effectiveness of medical and genetic care and other treatment and preventive measures for patients with genetic pathologies; rationalization of pension payments; development of a new social policy. The practical significance of the results becomes the basis to improve: the national model of medical and genetic monitoring; a set of preventative measures within the population; analysis of aggressive environmental conditions and living environment; cost of living estimates; systems for managing loss risk factors.

**Keywords:** quality of life, cost of living, genetic burden, environmental conditions and living environment.