

## TO THE QUESTION OF STUDYING TERRITORIAL DEMOGRAPHIC POTENTIAL

Kateryna SEHIDA

V. N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine  
kateryna.sehida@gmail.com

**Abstract:** Territorial resource potential acts as a basis of economic activity; therefore its rational and efficient use is one of the important directions of social and economic development of countries and regions. The demographic potential, which turned from costly factor of social development into productive one, acts as the one of the main components of the territory integral capacity. Modern scholars use different terms related to the demographic potential: human capital, human potential, human development, life potential, reproductive potential, etc. and interpret them in different ways. From the point of human geography the demographic potential is understood as a component of the territorial integral potential and human potential including features, properties and possibilities of population for permanent recovery.

There are different ways to calculate demographic potential. In our opinion, in the first approximation it must consider the characteristics of population structure and its movement. We offer to define the demographic potential as the product of a decimal logarithm of the population structure (applying weights for major age groups) and half the sum of ratios from birth and death rates and all directions migration. The proposed version of the territorial demographic potential calculation has been tested while working out the Kharkiv Region Development Strategy 2020, in particular the demographic potential of Ukrainian regions, cities and districts of Kharkiv region has been calculated.

**Keywords:** population, demographic potential, human potential, demographic processes, population structure.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.17721/2413-7154/2016.75.21-27>

**UDC:** 911.3

## ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ДЕМОГРАФІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРИТОРІЙ

Катерина СЕГІДА

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Україна  
kateryna.sehida@gmail.com

**Анотація:** Ресурсний потенціал території виступає основою господарської діяльності, тому його раціональне та ефективне використання є одним із важливих напрямів соціально-економічного розвитку країн та регіонів. Одним із основних компонентів інтегрального потенціалу території виступає демографічний потенціал, який із витратного перетворився в продуктивний фактор суспільного розвитку. Сучасні науковці використовують різні споріднені до демографічного потенціалу поняття – людський капітал, людський потенціал, людський розвиток, життєвий потенціал, репродуктивний потенціал тощо та по-різному їх інтерпретують. З позицій суспільної географії під демографічним потенціалом розуміють складову інтегрального потенціалу території та людського потенціалу, яка включає особливості, властивості та можливості населення для постійного відновлення.

Існують різні способи обчислення демографічного потенціалу. На нашу думку, в першому приближенні він має враховувати характеристики структури населення та його руху. Демографічний потенціал пропонуємо визначати як добуток десятичного логарифму структури населення (із ваговими коефіцієнтами основних вікових груп) та напівсуми відношень народжуваності та смертності й міграції всіх напрямів. Запропонований варіант обчислення демографічного потенціалу територій було апробовано при розробці Стратегії розвитку Харківської області до 2020 року, зокрема обчислено демографічний потенціал регіонів України та міст й районів Харківської області.

**Ключові слова:** населення, демографічний потенціал, людський потенціал, демографічні процеси, структура населення.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.17721/2413-7154/2016.76.21-27>

**УДК:** 911.3

**Вступ.** Ресурсний потенціал території виступає основою господарської діяльності, тому його раціональне та ефективне використання є одним із важливих напрямів соціально-економічного розвитку країн та регіонів. За умов обмеженості фінансових засобів, зниження дієвості макроекономічних регуляторів головним ресурсом розвитку регіонів стає використання внутрішнього потенціалу території в цілому [14] та окремих його

складових, зокрема демографічного потенціалу, який із витратного перетворився в продуктивний фактор суспільного розвитку. Розуміння значення демографічного чинника суспільного розвитку обумовлює системний та комплексний підхід при розробці стратегій регіонального розвитку, локальних і місцевих програм соціально-економічного розвитку [16]. Сформульоване таким чином питання має принциповий характер і вимагає аналізу та виявлення методики вивчення демографічного потенціалу території. Важливість

дослідження обумовлює і той факт, що внутрішній потенціал України та її регіонів на сьогоднішній день є недостатньо дослідженим, і регіони часто не в повному обсязі використовують його переваги та можливості.

#### **Теоретико-методологічні основи дослідження.**

В математичних, економічних, соціальних, природничих науках значного поширення набуло поняття «потенціалу». У сучасній науковій літературі немає усталеного визначення поняття «демографічний потенціал». Сучасні наукові розробки вітчизняних та зарубіжних учених в даному напрямі охоплюють дослідження демографічного потенціалу, трудових ресурсів потенціалу, людського потенціалу, людського капіталу, людського розвитку, життєвого потенціалу, репродуктивного потенціалу тощо. Демографічний потенціал території є типовим об'єктом суспільно-географічних досліджень, тому за мету в статті поставлено визначення сутності демографічного потенціалу території та особливостей його обчислення з позиції суспільної географії. Реалізація зазначеної мети зводиться до виконання наступних завдань: аналіз попередніх досліджень демографічного потенціалу та споріднених понять: людського капіталу, людського потенціалу, людського розвитку, життєвого потенціалу, репродуктивного потенціалу тощо, визначення сутності та складових демографічного потенціалу території, огляд підходів до його обчислення, обґрунтування методики обчислення демографічного потенціалу та апробація її на матеріалах районів та міст обласного підпорядкування Харківської області.

**Опис методики дослідження та здобутих емпіричних даних.** Активний розвиток економічних досліджень зумовив виокремлення та вивчення людського (демографічного) чинника. Поняття «людський капітал» було запропоноване Т. Шульцем як нагромаджені в країні затрати на відтворення робочої сили, результатом яких є накопичення здатності людей до праці, їх утворююча діяльність в суспільстві, підтримання життя й здоров'я людей [23]. В подальшому, було розроблено та обґрунтовано теоретичну модель людського капіталу Г. Беккером, в якій відзначалось, що диференціація у ставках заробітної плати обумовлена відмінностями у індивідуальних капіталовкладеннях у робочу силу [2]. В подальшому окрім індивідуальних капіталовкладень було запропоновано враховувати індивідуальну здатність до навчання та вже існуючий рівень людського капіталу.

Дослідження людського капіталу, людського потенціалу та людського розвитку набули значної актуальності на теренах пострадянського простору. Враховуючи демографічну кризу в Україні та вичерпність демографічного потенціалу України, колективом співробітників Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України під керівництвом провідного демографа Е. Лібанової здебільшого вивчається людський розвиток та його компоненти, чинники тощо [12]. Н. Римашевська зазначає, що саме людський потенціал є сукупними можливостями суспільства і держави, які визначають могутність

країни в минулому, сучасному та майбутньому; людський потенціал є складною соціально-економічною системою, його стан характеризується сукупністю показників, які доповнюють один одного: життєвий потенціал населення, інвестування у формування та нагромадження людського потенціалу, науковий потенціал суспільства, потенціал зайнятості, освітній потенціал; потенціал здоров'я; культурний потенціал. Людський потенціал являє собою, в першу чергу, можливості людського вибору, а не обсяги виробництва і відповідний рівень доходу [21]. Ключовою характеристикою демографічного потенціалу є чисельність населення певної території, що, на думку К. Антипової, дозволяє у першому наближенні визначити потенціал населення певної території [1]. Іноді демографічний потенціал ототожнюють з людським потенціалом, тобто, розглядають кількість населення, частку працездатного населення, вікові та статеві характеристики, динаміку руху населення тощо [25].

Сучасні дослідження людського потенціалу та людського капіталу вітчизняних вчених включають показники демографічного потенціалу та трудового потенціалу. З позиції економістів, демографічний (демоєкономічний) потенціал являє собою «сумарний додатковий продукт (різниця між обсягами вироблених і спожитих матеріальних благ та платних послуг), що буде створений усіма сучасними жителями держави протягом усього їх життя...» [13, с. 160]. Значення демографічного потенціалу та сукупної робочої сили в структурі національного багатства України було обчислено по залишковій вартості за внутрішніми цінами та світовими цінами на 1995 р. під керівництвом С. Дорогунцова [4].

В регіональній економіці, демографічний потенціал характеризується показниками рівня суспільного розвитку, якості життя, середньої тривалості майбутнього життя, рівнем грамотності дорослого населення, обсягом ВВП на душу населення, тобто включає можливості відтворення населення і розвитку людини. Також, демографічний потенціал розуміють як сукупність знань, навичок, здібностей і мотивацій людини, що мають економічну цінність. Демографічний потенціал збільшується в результаті своєрідного інвестування (народження і виховання дітей, освіти людей, міграції населення та ін.). Демографічний потенціал розглядається в контексті ідеології людського потенціалу народонаселення, кількісний і якісний потенціали його відтворення є умовою, основою і метою розвитку суспільства і держави [6].

Соціально-демографічний потенціал розглядають як наявність та запас ресурсів населення, що здатні до самовідтворення і відзначаються мінливістю, при ефективному використанні яких забезпечується досягнення поставлених цілей, та який формують компоненти здоров'я, моралі, активності, інтелекту, організованості, освіти, професіоналізму та ресурсів робочого часу. Носієм соціально-демографічного потенціалу виступає все населення, а носієм трудового потенціалу – в основному економічно

активне населення [3]. Існує низка дефініцій поняття «демографічний потенціал», в яких відображено вплив різних чинників. Виокремлюються різні потенціали (потенціал зростання населення П. Венсана, інерція демографічного зростання Н. Кейфіца, репродуктивний потенціал Р. Фішера та інші) [9]. Кожен з яких характеризує вплив певного демографічного чинника. Ці окремі потенціали можна представити як компоненти загального демографічного потенціалу. Проте зауважимо, що ці компоненти не є повністю незалежними. Наприклад, репродуктивний потенціал Р. Фішера багато в чому збігається з потенціалом зростання населення П. Венсана і інерцією демографічного зростання Н. Кейфіца [9, 30].

Розвиток демографічних досліджень зумовив необхідність визначення демографічного потенціалу. Зокрема, засновники потенційної демографії Л. Хірш та Е. Фільрозе [8] розуміли демографічний потенціал як життєвий потенціал. Вчені визначали взаємодію відтворення демографічного потенціалу та старіння населення, взаємозв'язок параметрів розвитку населення шляхом поєднання основних характеристики стабільного та реального населення. Життєвий потенціал населення України вперше обчислив С. Пирожков [20], який проаналізував динамічні та структурні зміни населення за майже сторічний період (період з 1897 по 1989 рр.). В подальшому визначення та аналіз життєвого потенціалу населення України, визначення впливу основних чинників на його динаміку проводилось співробітниками Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України під керівництвом С. Пирожкова [15]. Співробітники Інституту економіки НАН України розуміли життєвий потенціал населення як адитивний показник, що являє собою суму життєвих потенціалів усіх, хто живе [26], а життєвий потенціал особи у певному віці визначався як середня очікувана тривалість життя у цьому віці. Повний життєвий потенціал розуміли як загальну кількість років очікуваного життя, який складається із часткових життєвих потенціалів [26]. Сучасні роботи багатьох економістів присвячені методичним та практичним аспектам оцінки життєвого потенціалу населення територій різних ієрархічних рівнів [18]. Залишаючись важливим поняттям та узагальнюючим показником потенційної демографії, життєвий потенціал, на нашу думку, є складовою демографічного потенціалу.

Демографічний та трудовий потенціал території розрізняє Г. Федоров [7], ототожнює демографічний потенціал з чисельністю населення країни. А. Вишневський [29] вважає, що характеризують демографічний потенціал такі показники, як чисельність населення і його відтворення (народжуваність, смертність), вікова структура, очікувану тривалість життя, міграційний приріст, прогнози зростання населення, життєвий потенціал населення, демографічне старіння. Т. Ромашова під демографічним потенціалом розуміє показник потенційного зростання населення на основі вже сформованої статеві-вікової структури і динаміки

народжуваності, шлюбності та інших часткових показників [22].

Враховуючи комплексність суспільно-географічних досліджень, демографічний потенціал території розглядають як сукупність людських ресурсів території, як складний демографічний, соціальний, економічний, розселенський, етнічний, екологічний феномен, який відображає сукупну характеристику взаємопов'язаних ознак суспільства. Відповідно, визначають блоки оцінки демографічного потенціалу: демографічний, економіко-демографічний, розселенсько-демографічний, соціально-демографічний, геодемографічний, еколого-демографічний [10].

У роботах С. Сукневої відзначається, що демографічний потенціал характеризує загальну спроможність населення регіону до відтворення, тобто постійного оновлення поколінь в результаті народження, смерті і міграції, особливо підкреслюючи роль безповоротної міграції, що суттєво впливає на структуру населення. Основними компонентами демографічного потенціалу, що знаходяться в тісному взаємозв'язку, виступають загальна чисельність населення регіону, сформовані структури населення і особливості його демографічного поведінки [28].

Математичне обґрунтування концепції демографічного потенціалу належить Д. Едієву, на думку якого, демографічний потенціал – це показник характеристики динаміки відтворення населення, а також його демографічних перспектив на агрегованому рівні. Автор акцентує увагу на демографічних перспективах, тобто, демографічний потенціал відображає не тільки поточну динаміку відтворення населення, але і передбачувану демографічну картину в майбутньому [5]. Зауважимо, що аксіоматичний підхід Д. Едієва до побудови демографічних потенціалів дозволив з загальних позицій підійти до розробки понять потенціалу росту, репродуктивного потенціалу і життєвого потенціалу, не обмежуючись рамками моделей з постійними у часі показниками народжуваності і смертності. Крім того, концепція демографічного потенціалу може бути поширена на моделі відтворення [11]. Демографічний потенціал може бути розрахований як індекс, пропорційний прямолінійній чисельності нащадків населення або його статево-віковими групами [5]. Найбільш важливе для демографічного моделювання населення властивість полягає в тому, що темп зміни сумарного демографічного потенціалу дорівнює рівномірному темпу зростання чисельності населення (істинний коефіцієнт відтворення населення). Найбільш проста реалізація концепції демо-графічного потенціалу – в рамках одностатевої моделі населення з постійними статево-віковими показниками народжуваності і смертності. У цьому випадку обчислення демографічного потенціалу містить у собі показники, зокрема коефіцієнт відтворення населення, народжуваності (інтенсивність народження дітей), показники дожиття (ймовірність того, що немовля доживе

до певного віку) [11]. Чисельність населення не може бути адекватно модельована так само просто, як і демографічний потенціал. Зміни вікової структури і розвитку демографічних процесів роблять подібну модель спрощеною. Однак, те, що, незважаючи на свою узагальнену природу, модель адекватно відображає зміни в статеві-віковій структури населення, відкриває шлях агрегованого моделювання чисельності населення. Усі ці параметри повинні бути оцінені на основі статеві-вікової структури моделюючого населення. Істинний коефіцієнт відтворення і очікувана тривалість життя при народженні повинні бути оцінені окремо (наприклад, як функції деяких економічних змінних). Для відкритого населення додаткові припущення повинні бути зроблені щодо міграції [5, 11]. Таким чином, демографічний потенціал характеризується неперервністю (являється функцією віку населення) та адитивністю (являється сумою потенціалів груп населення). Розроблена концепція спирається на попередні демографічні дослідження та значно підсилює можливість використання математичного апарату в демографічних та географічних дослідженнях.

Суспільно-географічний підхід дозволяє розглядати демографічний потенціал як складову інтегрального потенціалу території, в структурі якого інтегрального потенціалу виділяється низка часткових потенціалів, які пов'язані з наявністю на території певних видів ресурсів та їх груп, провідна роль у складі інтегрального потенціалу належить саме людському потенціалу, який включає демографічний, працересурсний та екістичний [19]. Ми погоджуємось із співробітниками Інституту географії НАН України, що демографічний потенціал виступає важливою складовою людського потенціалу, що включає всі особливості, властивості та можливості населення, необхідні для відновлення поколінь, тобто чисельності населення з його структурою та якісними характеристиками. Запропонована методика обчислення демографічного потенціалу враховує такі показники: динаміка чисельності населення, демографічна структура, демографічні процеси та міграції [19].

Розуміння значущості демографічного потенціалу як основи розвитку території пояснює необхідність врахування його особливостей при створенні програм регіонального розвитку, тим більше, важливим залишається визначення демографічного потенціалу низових адміністративних одиниць, що дасть змогу встановити внутрішньорегіональні особливості та виробляти адаптовані заходи регіональної політики. Адже територіальна диференціація соціально-економічного потенціалу відображає особливості системи розселення. Відповідно, формування програм соціально-економічного розвитку, які безпосередньо орієнтуються на наявний природоресурсний, трудоресурсний, виробничий, інвестиційний та інші види потенціалів, мають враховувати демографічний потенціал, адже зрозуміло, що населення залишається головним

виробником та споживачем всіх матеріальних та нематеріальних товарів й послуг. Тому вироблення конкретних задач соціально-економічного розвитку має проводитись із урахуванням демографічних особливостей, які є результатом і відображенням історико-географічного та соціально-економічного розвитку, а також впливовим чинником суспільного розвитку [16].

Існують різні способи обчислення демографічного потенціалу, на нашу думку, в першому приближенні він має враховувати характеристики структури населення та його руху. Було запропоновано індикатор демографічного розвитку [17, 24], який включав себе інформацію про зміни чисельності населення шляхом природного ті міграційного рухів і визначається як середнє арифметичне співвідношення основних демографічних показників: народжуваності і смертності, прибулих і вибулих в межах області, прибулих і вибулих за її межами:

$$I_{дем.розв.} = 1/3 \left( \frac{K_{нар.}}{K_{см.}} + \frac{K_{вн.пр.}}{K_{вн.виб.}} + \frac{K_{зовн.пр.}}{K_{зовн.виб.}} \right),$$

де  $K_{нар.}$  – коефіцієнт народжуваності,  $K_{см.}$  – коефіцієнт смертності,  $K_{вн.пр.}$  – коефіцієнт прибулих в межах області,  $K_{вн.виб.}$  – коефіцієнт вибулих в межах області,  $K_{зовн.пр.}$  – коефіцієнт прибулих із-за меж області,  $K_{зовн.виб.}$  – коефіцієнт вибулих за меж області.

Основою демографічного потенціалу виступає структура населення, але зрозуміло, що «вклад» населення старшої та молодшої вікових груп є різним, тому доцільно ввести вагові коефіцієнти, зокрема 0,3 для групи населення до 14 років, 0,5 – для групи населення 15-64, 0,2 – для групи населення старших за 64 роки. Оскільки, конструювання запропонованого індикатора має відповідати вимозі визначення демографічного потенціалу різних територій, чисельність населення яких також є досить різною, варто структуру населення в індикатор вводити через десятковий логарифм. Значення руху населення для демографічного потенціалу є меншим за значення структури, тому вважаємо за потрібне ввести ваговий коефіцієнт 0,5, а показник руху, виходячи із коефіцієнту демографічного розвитку, обчислювати як суму відношень народжуваності та смертності й міграції (всіх напрямів). Таким чином, демографічний потенціал можна представити як:

$$Д.п. = -\text{Lg}(0,3 \times K_{0-14} + 0,5 \times K_{15-64} + 0,2 \times K_{65+}) \times 0,5 \left( \frac{K_{нар.}}{K_{см.}} + \frac{K_{мігр+}}{K_{мігр-}} \right).$$

де  $K_{0-14}$  – вікова група до 14 років,  $K_{15-64}$  – вікова група 15-64 років,  $K_{65+}$  – вікова група старше 65 років,  $K_{нар.}$  – коефіцієнт народжуваності,  $K_{см.}$  – коефіцієнт смертності,  $K_{мігр+}$  – інтенсивність прибуття,  $K_{мігр-}$  – інтенсивність вибуття.

Запропонований варіант обчислення демографічного потенціалу територій було апробовано при розробці Стратегії розвитку Харківської області до 2020 року [27], зокрема обчислено демографічний потенціал регіонів України та міст й районів Харківської області. Для прикладу наведено вихідні дані та розрахований демографічний потенціал районів та міст обласного підпорядкування



Таблиця 1  
Демографічний потенціал міст та районів Харківської області

	Кількість осіб у віці 0-14 (осіб)	Кількість осіб у віці 15-64 (осіб)	Кількість осіб у віці 65 і старше (осіб)	Коеф. народжуваності (промиле)	Коеф. смертності (промиле)	Інтенсивність прибуття (промиле)	Інтенсивність вибуття (промиле)	Демографічний потенціал
м.Харків	168048	1055868	207649	9,1	11,7	19,5	16,8	5,61
м.Ізюм	6555	35913	8724	8,3	18,3	14,3	10,8	3,85
м.Куп'янськ	7840	41280	8528	9,4	17	22,2	21,8	3,45
м.Лозова	9189	49574	8961	10	14	10,2	12,8	3,38
м.Люботин	3427	16877	4252	9	18,5	20,5	12,9	4,16
м.Первомайський	4467	22464	4416	10,6	14,5	19,0	17,5	3,75
м.Чугуїв	5048	23411	4434	11	15,2	20,8	13,4	4,73
Балаклійський	11522	58324	13466	10,6	17,4	16,3	15,1	3,84
Барвінківський	3512	15418	4467	11,1	20,6	3,7	19,9	1,44
Близнюківський	3080	13107	3574	12,2	21,1	13,6	25,4	2,18
Богодухівський	5754	27341	6713	11	18,4	17,8	15,2	3,74
Борівський	2591	11806	2983	10,7	16,9	20,5	20,4	3,16
Валківський	4462	22121	5764	10,3	19,3	19,8	13,1	4,22
Великобурлуцький	3522	15649	3890	9,3	18,3	15,3	19,7	2,56
Вовчанський	6651	32240	8511	9,5	19,2	14,3	12,6	3,50
Дворічанський	2705	12336	3236	9,9	19,1	15,8	19,1	2,61
Дергачівський	13310	66875	14981	10,5	16,6	16,7	10,2	5,23
Зачепилівський	2427	10632	2724	10,5	19	9,9	15,6	2,27
Зміївський	10004	48910	13413	10,5	18	14,1	9,7	4,57
Золочівський	3943	17653	5175	12,1	20,2	12,5	10,4	3,64
Ізюмський	2543	12235	3394	9,2	21,2	18,0	16,6	2,94
Кегичівський	3576	14612	3140	11,5	16,5	12,6	17,6	2,80
Коломацький	1149	4528	1621	11,3	19,8	5,4	17,4	1,53
Красноградський	6417	31577	7259	10,5	15,3	20,3	19,4	3,71
Краснокутський	4294	19127	5315	11,3	20,2	17,2	16,0	3,34
Куп'янський	3430	17112	5039	10,2	19,7	21,2	21,6	3,02
Лозівський	4513	20480	5020	11,6	16,8	10,0	13,9	2,89
Нововодолазький	5236	22977	5826	11,4	19,2	11,4	11,5	3,28
Первомайський	2205	10709	3557	9,9	20,6	20,3	22,5	2,65
Печенізький	1367	6804	2177	9,5	19,1	14,5	10,6	3,38
Сахновщинський	3409	14898	3907	11,1	17,6	14,2	17,0	2,91
Харківський	24687	131902	25974	10,8	16	17,6	14,8	4,56
Чугуївський	6569	32479	7957	11,1	16,8	20,0	12,7	4,81
Шевченківський	3170	14199	3499	10,4	16,2	16,9	19,6	2,97

Харківської області (табл. 1). Відповідно до середнього значення демографічного потенціалу було виділено групи міст і районів [27, с.24], що дало змогу встановити територіальну диференціацію демографічного потенціалу в межах області. Найвище значення демографічного потенціалу у м. Харкові, Дергачівському та Чугуївському районах. Вище середнього демографічний потенціал у Харківському, Зміївському та Валківському районах, мм. Люботин та Чугуїв. Харківщина має моноцентричну модель розселення населення, відповідно, і демографічний потенціал їй відповідає: обласний центр концентрує більше половини населення та економічного потенціалу, соціально-економічний розвиток зазначених міст та районів відбувається під впливом м. Харкова завдяки географічному положенню. Найнижчі показники демографічного потенціалу у Коломацькому, Близнюковському та Барвінківському районах, які є периферійними та депресивними.

**Оцінка та обговорення результатів, висновки.** Демографічний потенціал виступає основою соціально-економічного розвитку, саме тому формування заходів регіональної політики має спиратись на наявний потенціал, враховувати демографічні особливості територій тощо. Розуміння значення демографічного чинника суспільного розвитку обумовило вивчення демографічного потенціалу вченими різних наук. В залежності від об'єктно-предметного поля дослідження науки змішуються акценти в трактуванні демографічного потенціалу. Зокрема, економісти здебільшого вивчають демо економічний потенціал, трудовресурсний потенціал, людський капітал тощо, тобто з огляду на економічні можливості використання ресурсу населення; демографи здебільшого акцентують увагу на дослідженнях репродуктивних можливостей населення, вивчають життєвий потенціал, потенціал демографічного зростання та відтворення тощо. Дослідження

демографічного потенціалу територій лежить в об'єктно-предметному полі суспільної географії. На нашу думку, саме суспільно-географічний підхід дає змогу комплексного вивчення ресурсних можливостей територій, пошук причин та наслідків територіальної диференціації демографічних процесів та розселення населення, що і обумовлює особливості демографічного потенціалу, які необхідно враховувати при розробці заходів регіональної політики. Існують різні підходи до обчислення демографічного потенціалу. Запропоновано визначення демографічного потенціалу території як добуток десяткового логарифму структури населення (із ваговими коефіцієнтами основних вікових груп) та напівсуми відношень народжуваності та смертності й міграції всіх напрямів. Запропонований варіант обчислення демографічного потенціалу не є

універсальним, проте є зручним інструментом для визначення показника в першому наближенні, що дало змогу наочно відобразити його територіальні відмінності. Запропонований варіант обчислення демографічного потенціалу територій було апробовано при розробці Стратегії розвитку Харківської області до 2020 року, зокрема обчислено демографічний потенціал регіонів України та міст й районів Харківської області, що наведено як приклад в статті. Проте ми розуміємо, що демографічний потенціал є містким поняття, перебуває під впливом ряду процесів та може включати в себе й інші демографічні характеристики, існує потужне математичне обґрунтування його обчислення за умови різних моделей населення та врахування ряду показників, що в подальших дослідженнях буде розглянуто.

### References:

1. Antipova E. Opyt ispol'zovaniâ GIS-tehnologij v geografii naseleniâ [Experience of GIS technology use in geography of population]. *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta, Serija 2* [Journal of Belarusian State University. Series 2.], 2007, №2, s. 87–93.
2. Becker G. S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago, London: The University of Chicago Press, 1992, 361 p.
3. Bil' M. M. Īntelektual'na komponenta social'no-demografičnogo potencialu: upravlins'ki pidhodi do efektyvnosti vikoristannâ na makrorivni [The intellectual component of socio-demographic potential: management approaches to efficiency at the macro level]. *Bûleten' Mižnarodnogo Nobelivs'kogo ekonomičnogo forumu* [Bulletin of the International Nobel Economic Forum], 2011, N. 1(4), pp. 51-56 (In Ukrainian).
4. Dorohuntsov S. I. (Ed.) *Nacional'ne bagatstvo Ukraïni* [The national wealth of Ukraine]. Kyiv, 2005, 224 p. (In Ukrainian).
5. Ediev D. M. Application of the demographic potential concept to understanding the Russian population history and prospects: 1897-2100. *Demographic Research*. 2001, Vol. 4, Article 9, pp. 289-336.
6. Fauzer V. G. Demografičeskij potencial severnyh regionov Rossii kak faktor èkonomičeskogo osvoeniâ Arktiki [The demographic potential of the northern regions of Russia as a factor of economic development of the Arctic]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2013, N. 10, pp. 1-29. (In Russian).
7. Fedorov G. M. *Geodemografičeskaâ obstanovka: teoretičeskie i metodičeskie osnovy* [Geo-demographic situation: theoretical and methodological foundations]. Leningrad, 1984, 112 p. (In Russian).
8. Fil'roze È. *Očerki potencial'noj demografii* [Outline of potential demography]. Moscow, 1975, 215 p.
9. Fisher R. A. *The genetical theory of natural selection*. N-Y.: Dover Publications, 1930, 291 p.
10. Gabdrahmanov N. K. Demografičeskij potencial Respubliki Tatarstan: analiz, ocenka, territorial'nye različiâ [The demographic potential of the Republic of Tatarstan: the analysis, evaluation, territorial differences]. *Vestnik Udmurtskogo Universiteta* [Bulletin of Udmurt University], 2012, 1-6, pp. 145-155. (In Russian).
11. Èdiev D. M. *Koncepciâ demografičeskogo potenciala i ee prilozheniâ* [The concept of demographic potential and its applications]. Access mode: [http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?wshow=paper&jrnid=mm&paperid=365&option\\_lang=rus](http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?wshow=paper&jrnid=mm&paperid=365&option_lang=rus) (In Russian).
12. Libanova E. M. (Ed.) *Lûds'kij rozvitok v Ukraïni: innovacijnij vimir* [Human development in Ukraine: an innovative dimension]. Kyiv, 2008, 383 p. (In Ukrainian).
13. Makarova O. V., Poznâk O. V. Metodika vartisnoi ocinki demoekonomičnogo potencialu [The method of demo-economic potential evaluation]. *Zajnatist' ta rinoк pracj* [Employment and labor market], 1998, Vol. 6, pp. 160–167. (In Ukrainian).
14. Nagirna V. P. Īntegral'nij potencial teritorii u konteksti gospodars'koï diâl'nosti teritorii [Integral potential of the territory in the context of economic territory]. *Ukraïns'kij geografičnij žurnal* [Ukrainian Geographical Journal], 2010, Vol. 2, pp. 32-39. (In Ukrainian).
15. *Naselennya Ukrayiny: 2003. Shchorichna analityčna dopovid'* [Ukrainian Population in 2003: Annual analytical report]. Kyiv, 2004, 252 p. (In Ukrainian).
16. Niemets' L., Sehida K., Guseva N. Demographic potential as the basis for social and economic development. *Ekonomičnij časopis – XXI* [Economic Annals-XXI], 2015, N. 3-4, C.93-97.
17. Nyemets' L. M., Sehida K. Yu., Nyemets' K. A. *Demografičnij rozvitok Harkivs'kogo regionu* [Demographic development of the Kharkiv region]. Kharkiv, 2012, 200 p. (In Ukrainian).
18. Pidgornij A. Z., Vitkovs'ka K. V. Deâki metodologični aspekti ocinki žittêvogo potencialu naselennâ na

regional'nomu rìvnì [Some methodological aspects of assessing potential public life at regional level]. *Vìsnyk social'no-ekonomìčnih doslidžen'* [Journal of Social and Economic Research], 2008, Vol. 30, pp. 308-314. (In Ukrainian).

19. Pidgrušnij G. P., Nagìrna V. P., Faševs'kij M. Ì., Kačaêv Û. D., Pašins'ka N. M., Denisenko O. O., Savčuk Ì. G., Šabašova L. Û., Nemčenko M. P., Bondar V. V. Suspil'no-geografičnì osnovi doslidžennâ integral'nogo potencìalu teritorii: teoretiko-metodologičnì pidhodi ta dosvid ocìnki [Socio-geographical bases of research of integral territorial capacity: theoretical and methodological approaches and assessment experience]. *Ukraìns'kij geografičnij žurnal* [Ukrainian Geographical Journal], 2011, Vol. 3, pp. 42-48. (In Ukrainian).

20. Pirožkov S. I. *Trudovoj potencìal v demografičeskom izmerenii* [Labour potential in the demographic dimension]. Kyiv, 1992, 180 p. (In Russian).

21. Rimaševskaâ N. *Kačestvo čelovečeskogo kapitala v Rossii* [The quality of human capital in Russia], Moscow, 2009, 112 p. (In Russian).

22. Romashova T. V. *Vvedenie v èkonomičeskuû i social'nuû geografiû* [Introduction to the economic and social geography]. Moscow, 2006, 240 p. (In Russian).

23. Schultz T. Investments in Human Capital. *The American Economic Review*, 1961, N. 51 (1), pp. 9–27.

24. Segìda K. Û., Nêmec' L. M., Nêmec' K. A. Kompleksnij indikator demografičnogo rozvitku regional'noï sociogeosistemi (na prikladi Harkivs'koï oblasti) [Demographic indicator of regional social geographic system (the case of Kharkiv Region)]. *Zbirnyk naukovykh prats' «Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho universytetu imeni V.N. Karazina: Heolohiya – Heohrafiya – Ekolohiya»* [Collected Works "Bulletin of Kharkiv National University: Geology-Geography-Ecology"], 2011, N. 986, pp. 166–171. (In Ukrainian).

25. Starostenko H. H., Oniško S. V., Posnova T. V. *Natsional'na ekonomika* [National economy]. Kyiv, 2011, 432 p. (In Ukrainian).

26. Stešenko V., Rudnic'kij O., Homra O., Stefanovs'kij A. *Demografičnì perspektivi Ukraìni do 2026 roku* [Demographic prospects for Ukraine in 2026]. Kyiv, 1999, 55 p. (In Ukrainian).

27. *Strategiâ rozvitku Harkivs'koï oblasti na period do 2020 roku* [Kharkiv Region development strategy until 2020]. Access mode: [kharkivoda.gov.ua/documents/16203/1088.pdf](http://kharkivoda.gov.ua/documents/16203/1088.pdf) (In Ukrainian).

28. Suknêva S. A. *Demografičeskij potencìal vosproizvodstva naseleniâ Severnogo regiona (na primere Respubliki Saha (Âkutiâ))* [The demographic potential of population reproduction of the Northern region (on the example of the Republic of Sakha (Yakutia))]. Abstract from PhD Thesis. Moscow, 2011, 43 p. (In Russian).

29. Višnevskij A. G. *Vosproizvodstvo naseleniâ i obšestvo: Istoriâ, sovremennost', vzglâd v budušee* [The reproduction of the population and society: history, the present, the future.]. Moscow, 1982, 287 p. (In Russian).

30. Wachter K. W. Age group growth rates and population momentum. *Population Studies*. Vol. 42, 1988, p. 487-494.

