

З. Пальян, канд. екон. наук, доц.
 ORCID ID: 0000-0001-5516-4983,
 Д. Виноградова, асп.
 ORCID ID: 0000-0002-2118-4043,
 М. Виноградова, асп.
 ORCID ID: 0000-0001-5813-7892

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ В УКРАЇНІ: ДРУГИЙ ДЕМОГРАФІЧНИЙ ПЕРЕХІД ТА НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ

Розглянуто сучасні тенденції демографічного розвитку України. Визначено, що несприятлива соціально-демографічна ситуація у країні характеризується вичерпанням демографічного потенціалу. Досліджено, що затяжна демографічна криза в умовах демографічного переходу, яка притаманна Україні, спричинена зростанням рівня смертності населення загалом та чоловіків працездатного віку зокрема, падінням рівня народжуваності, прогресуючим старінням населення, неконтрольованими міграційними процесами. Також поступове поглиблення демографічної кризи відбувається через дію зовнішніх факторів, соціально-економічних умов, збройну агресію на території України, масштаби наслідків якої складно передбачити та статистично оцінити на поточний момент.

Ключові слова: демографічний перехід, смертність, народжуваність, демографічне старіння, міграція.

Вступ. Визначальною характеристикою населення кожної країни є його чисельність, зміна якої в історичному аспекті пояснюється теорією демографічного переходу. Процеси, що визначають демографічний перехід, взаємопов'язані із науковими відкриттями, економічними циклами, культурними змінами, соціально-політичними потрясіннями тощо. Такі події, як впровадження технологічних інновацій, проведення соціальних революцій, поширення епідемії, розгортання природної або техногенної катастрофи, можуть стати першопричинами змін в інтенсивності та динаміці народжуваності, смертності, міграції.

Кожній країні притаманні свої особливості перебігу демографічного переходу. Тривалість цього переходу також різна, але існує така закономірність [1, с. 22]: чим пізніше в історичному розрізі починається демографічний перехід, тим динамічніше він відбувається. Ця закономірність обумовлена швидким поширенням досягнень

медицини та інтеграційним і глобальним характером міжнародних відносин.

Концепція другого демографічного переходу, запропонована Р. Лестегом та Д. ван де Каа в 1986 році [2], передбачає перехід індустріально розвинутих країн на новий рівень демографічного розвитку, який характеризується повним контролем над народжуваністю. Найпоширенішим визначенням причини другого демографічного переходу серед авторів концепції є індивідуалістично орієнтована система цінностей в суспільстві та відповідна зміна демографічної поведінки. Зниження рівня народжуваності, що не забезпечує простого відтворення, є результатом не стільки зниження рівня смертності, скільки свідомого вибору особистості щодо зменшення кількості дітей під впливом соціально-економічних перетворень (рис. 1).

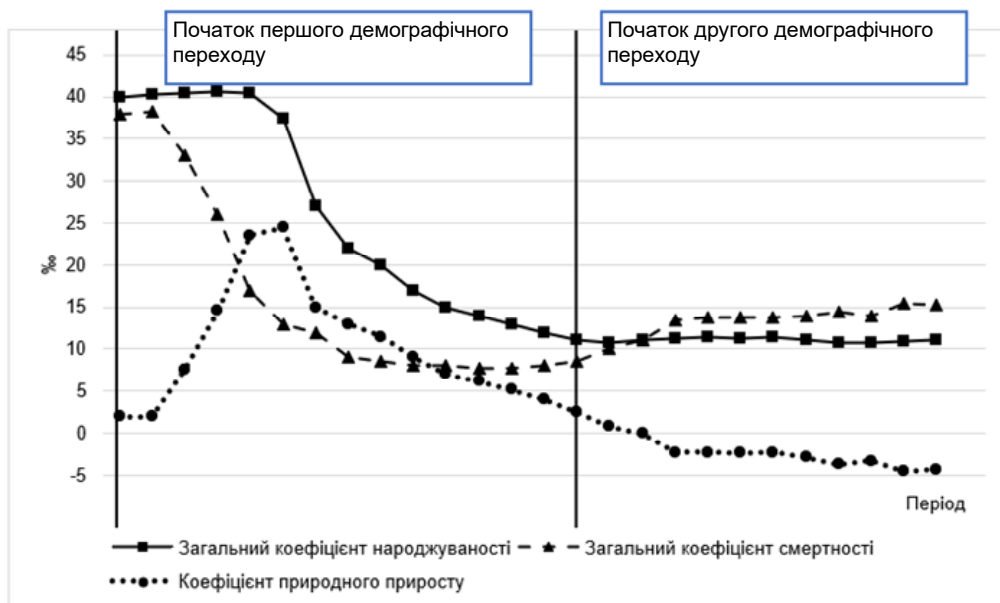


Рис. 1. Моделі першого та другого демографічних переходів

Джерело: побудовано авторами на основі [1], [2]

Затяжна демографічна криза в умовах демографічного переходу, яка притаманна Україні, характеризується високою смертністю населення загалом, а також чоловіків працездатного віку зокрема, зниженням рівня народжуваності, погіршенням репродуктивного потенціалу, неконтрольованими міграційними потоками і регіональною диференціацією показників відтворення. Демографічна ситуація погіршується через дію зовнішніх факторів, а саме несприятливою економічною ситуацією, наслідками поширення пандемії COVID-19, політичною нестабільністю, та, починаючи з лютого 2022 року, розгортанням повномасштабної війни на території країни. Усе це поглибило і прискорило процес вичерпання демографічного потенціалу України.

Огляд останніх досліджень та публікацій. Трансформаційні процеси, що відбуваються у суспільно-політичному та економічному житті країни мають значний та безпосередній вплив на демографічну ситуацію. Серед вітчизняних науковців, які вивчають демографічні процеси, варто відзначити колектив Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України: С. Ю. Аксьонову, О. М. Гладуна, Б. О. Крімера, І. О. Курило, Е. М. Лібанову, О. П. Рудницького, С. Г. Стеценко, В. С. Стешенко, П. Є. Шевчука. Монографія О. М. Гладуна [1] присвячена аналізу трансформацій демографічних процесів в Україні в історичній ретроспективі. Розглянуті зміни, які відбулися більше ніж за сторічний період, у процесах смертності, народжуваності, шлюбності, розлучуваності та міграції. Особлива увага приділена оцінці демографічних втрат України внаслідок соціальних катастроф, якими рясніла історія України. Колективна праця "Населення України. Імперативи демографічного старіння" присвячена процесу демографічного старіння. У роботі представлено динаміку зміни статевікової структури населення України за період незалежності та аналіз впливу структурних факторів на перебіг процесу старіння населення [3].

У роботі В. П. Думанської визначено демографічні тренди розвитку столиць країн Європи, які за чисельністю подібні до Києва, та здійснено ґрунтовне оцінювання цих трендів на прикладі столиці України [4]. У науковій роботі зроблено акцент на особливості демографічного розвитку Києва та виявлено закономірності, притаманні іншим столицям країн Європи. У роботі проаналізовано дані демографічних прогнозів щодо чисельності населення та навантаження на зайняте населення.

Актуальним є дослідження вітчизняних демографів Е. М. Лібанової, О. В. Позняка і О. І. Цимбал щодо дослідження масштабів та наслідків міграції населення, спричинених повномасштабним вторгненням РФ в Україну [5]. У роботі здійснено оцінювання кількості біженців з України, можливих обсягів незворотних міграційних втрат, чисельності внутрішньопереміщених осіб в межах України.

Також дослідженню процесів відтворення населення присвячено чимало праць урядових міжнародних організацій таких, як Організація об'єднаних націй (ООН) [6], Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) [7], Європейський Союз (ЄС) [8] тощо.

Метою статті є статистичне дослідження сучасної демографічної ситуації в Україні в контексті другого демографічного переходу та виокремлення впливу екзогенних факторів загострення демографічної кризи.

Методологія дослідження. Методологічною основою роботи є сукупність загальнонаукових методів, а саме: індуктивного та дедуктивного методу, методу аналізу та синтезу, методу систематичного підходу, абстрагування, узагальнення. Дослідження демографічної ситуації в Україні вимагає застосування комплексу методів статистичного аналізу (порівняльний аналіз, агрегування, відносні величини, інтегральні оцінки, метод стандартизації, аналіз тенденції зміни, графічний метод).

Виклад основного матеріалу. Як зазначалось вище, другий демографічний перехід характеризується тривалим зниженням рівня смертності і паралельно або з певним лагом – зменшенням народжуваності, рівні якого не забезпечують навіть простого відтворення населення. На зміну кожному поколінню приходить наступне покоління меншої чисельності, частка дітей та підлітків у суспільстві неухильно знижується, що викликає структурні зрушення на користь осіб старшого віку з високим рівнем смертності.

Динаміка загального коефіцієнта смертності в Україні має хвилеподібний характер. У 2021 році на 1000 наявного населення припало 18,5 смертей. За роки незалежності система охорони здоров'я в Україні мала певні успіхи в збереженні життя новонароджених, зокрема за рахунок дотримання санітарно-гігієнічного режиму і виконання протиепідемічних заходів, виділення державних коштів на забезпечення неонатальних відділень необхідним медичним обладнанням а також завдяки активному впровадженню профілактичних заходів із покращення репродуктивного здоров'я жінок. У 2021 році коефіцієнт смертності немовлят знизився до рівня 7,2 померлих на 1000 живонароджених, що відповідно до міжнародної оціночної шкали є гранично надзвичайно низьким рівнем.

В Україні сформувалася консервативна структура причин смерті, за якої високий рівень смертності від ендемічних причин поєднується зі значною часткою смертей, спричинених зовнішніми факторами. За 2005–2021 рр. в середньому 78,8 % усіх летальних випадків були зумовлені трьома класами причин смерті: хвороби системи кровообігу (61,3 %), новоутворення (11,1 %), зовнішні причини смерті (6,5 %). Варто також зазначити, що в 2021 році 12,3 % усіх смертей було спричинено COVID-19. Крім того, за роки незалежності в Україні спостерігаються зміни в структурі смертей за класами її причин. Загалом протягом 2005–2021 рр. частка смертей від хвороб системи кровообігу (передусім ішемічної хвороби серця) зменшилась на 2,4 п.п., питома вага смертей від новоутворень – на 1,3 п.п., а частка зовнішніх причин смерті, зокрема, транспортні нещасні випадки, навмисне самоушкодження та інші зовнішні причини, скоротилася на 4,9 п.п.

Також варто звернути увагу на суттєві відмінності у структурі померлих за класами причин у розрізі статі (табл. 1). У 2021 році в Україні майже 65 % усіх летальних випадків серед жіночого населення сталися через хвороби системи кровообігу. Для чоловіків цей показник є значно нижчим (55%), оскільки більшу питому вагу становлять смерті від новоутворень (12,3 %), зовнішніх причин (6,7 %), хвороб органів травлення (4,5 %) та дихання (4,4 %), деяких інфекційних і паразитарних хвороб (1,3 %).

Таблиця 1. Розподіл померлих за статтю та класами причин смерті* в Україні в 2005 та 2019 рр.

| Класи причин смерті | 2005 рік, % | | 2021 рік, % | | Структурні порушення, п.п. | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|----------|
| | Чоловіки | Жінки | Чоловіки | Жінки | Чоловіки | Жінки |
| Хвороби системи кровообігу I00-I99 | 53,9 | 71,6 | 55,0 | 64,9 | 1,0 | -6,8 |
| Новоутворення C00-D48 | 12,8 | 10,6 | 12,3 | 9,0 | -0,6 | -1,6 |
| Зовнішні причини смерті V01-Y98 | 13,7 | 3,9 | 6,7 | 1,6 | -7,0 | -2,3 |
| Хвороби органів травлення K00-K93 | 5,1 | 3,0 | 4,5 | 2,6 | -0,6 | -0,4 |
| Хвороби органів дихання J00-J99 | 5,1 | 2,0 | 4,4 | 3,1 | -0,7 | 1,1 |
| Деякі інфекційні та паразитарні хвороби A00-B99 | 3,4 | 0,9 | 1,3 | 0,5 | -2,1 | -0,4 |
| Інші хвороби, зокрема: | 6,0 | 8,0 | 15,9 | 18,5 | 10,0 | 10,5 |
| COVID-19, вірус ідентифікований | - | - | 11,1 | 12,9 | - | - |
| COVID-19, вірус неідентифікований | - | - | 0,2 | 0,2 | - | - |
| Разом | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | X | X |

* – (коди причин смерті наведені за Міжнародною статистичною класифікацією хвороб та проблем, пов'язаних зі здоров'ям, Десятого перегляду (МКХ-10 / ICD-10)

Джерело: розраховано авторами за даними [9]

Особливості динаміки демографічних процесів зумовлені змінами у структурах, які їх визначають. Стосовно смертності можна виокремити головний віковий розподіл населення за статтю. У чоловіків смертність здебільшого вища, ніж у жінок. Це явище отримало назву надсмертності чоловіків. Надсмертність чоловіків в Україні є результатом, по-перше, більшого поширення зайнятості у шкідливих та небезпечних умовах праці (у гірничовидобуванні, металургії, сільському господарстві), а по-друге, тієї диференціації способу життя, яка виявляється у віці після 35 років. Ідеться передовсім про зловживання алкоголем і тютюнокурінням. Загалом в 2021 році рівень передчасної смертності, а саме питома вага смертей осіб у віці до 65 років, в Україні становив 27,3 %, зокрема для чоловічого населення 38,5 %, а жіночого – 16,9 %. Оскільки в чоловіків смертність здебільшого вища, ніж у жінок, то для оцінювання явища надсмертності чоловіків використовують відносну величину порівняння – індекс надсмертності (чоловіків) [10]:

$$i_m = \frac{m^m}{m^f}, \quad (1)$$

де m^m , m^f – спеціальні коефіцієнти смертності чоловіків та жінок відповідно.

Зокрема, за даними таблиці 2, можна спостерігати, що за всіма віковими групами смертність чоловіків вища, ніж жіноча. Особливо збільшення рівня чоловічої смертності спостерігається у віці 35 років і старше. Звичайний індекс надсмертності у 2021 році становив 1,104 (1). Тобто смертність чоловіків переважає жіночу смертність на 10,4 %, навіть при тому, що вікова структура жіночого населення значно старіше за чоловічу.

Для усунення впливу структурного чинника за даними 2021 року (табл. 2) був розрахований стандартизований індекс надсмертності на підставі стандартизованого прямим способом диференційованого коефіцієнта смертності (за базу порівняння узято вікову структуру стандартного європейського населення). Стандартизований індекс смертності має вигляд [10]:

$$m^{st} = m^F I_m = \sum m_x^F s_x^F \frac{\sum m_x^m s_x^{st}}{\sum m_x^F s_x^{st}}, \quad (2)$$

де m_x^m , m_x^f – вікові коефіцієнти смертності чоловічого та жіночого населення, s_x^{st} – частка x -вікової групи стандартного населення.

Таблиця 2. Розподіл вікових коефіцієнтів смертності за статтю в Україні, 2021 р.

| Вікова група, років | Структура середньорічної чисельності наявного населення у 2021 році, % | | Вікові коефіцієнти смертності, % | | Вікова структура стандартного європейського населення, % |
|---------------------|--|--------------|----------------------------------|---------------|--|
| | чоловіки | жінки | чоловіки | жінки | |
| 0–4 | 4,4 | 3,6 | 1,609 | 1,293 | 5,0 |
| 5–9 | 6,1 | 5,0 | 0,171 | 0,130 | 5,5 |
| 10–14 | 6,2 | 5,1 | 0,287 | 0,177 | 5,5 |
| 15–19 | 5,2 | 4,3 | 0,751 | 0,335 | 5,5 |
| 20–24 | 5,3 | 4,3 | 1,250 | 0,424 | 6,0 |
| 25–29 | 6,8 | 5,5 | 1,814 | 0,594 | 6,0 |
| 30–34 | 8,7 | 7,3 | 3,424 | 1,110 | 6,5 |
| 35–39 | 9,3 | 7,9 | 5,237 | 1,760 | 7,0 |
| 40–44 | 8,0 | 7,2 | 8,106 | 2,918 | 7,0 |
| 45–49 | 7,5 | 7,0 | 11,473 | 4,295 | 7,0 |
| 50–54 | 6,7 | 6,6 | 15,969 | 6,127 | 7,0 |
| 55–59 | 6,6 | 7,1 | 23,782 | 9,139 | 6,5 |
| 60–64 | 6,4 | 7,6 | 35,895 | 15,175 | 6,0 |
| 65–69 | 4,8 | 6,6 | 54,016 | 24,634 | 5,5 |
| 70 і старше | 7,9 | 15,1 | 110,437 | 82,501 | 11,5 |
| Разом | 100,0 | 100,0 | 18,901 | 17,121 | 100,0 |

Джерело: розраховано авторами за даними [9, 11, 12, 13]

Для того щоб отримати стандартизований індекс надсмертності, фактичні вікові коефіцієнти смертності було зважено на структуру стандартного європейського населення. Значення спеціального стандартизованого коефіцієнту смертності чоловічого населення у 2021 році становило 22,8 %, а відповідний стандартизований індекс надсмертності чоловічого населення – 1,670 (2). З отриманих результатів випливає, що в 2021 році в Україні за нівелювання впливу вікової структури рівень чоловічої смертності на 67,0 % перевищує жіночу. Тобто вікова структура відносно молодого чоловічого населення значно занижує рівень смертності чоловіків.

За збереження тенденції до скорочення кількості живонароджених в Україні формується нова модель вікової народжуваності (рис. 2). За період 1989–2021 рр. в

Україні більше ніж утричі знизилась інтенсивність народжень серед жінок віком 15–19 років, та у 2,5 раза – серед жінок віком 20–24 роки. При цьому зростала плідність жінок старших вікових груп: для жінок віком 30–34 роки – на 11,5 %, 35–39 років – на 47,6 %, 40–44 роки – на 50,0 %, 45–49 років – у чотири рази.

Пізніша народжуваність пов'язана передусім з відкладанням народжень до моменту набуття сім'єю (жінкою) матеріальної забезпеченості та економічної самостійності. Професійна зайнятість на сьогодні є невід'ємною соціальною роллю жінки, а визнання результатів її трудової діяльності, що складається з інтелектуальної та творчої діяльності і передбачає тривалу загальноосвітню та професійну підготовку, стає однією з базових цінностей, що суттєво впливає на скорочення потреби в дітях.

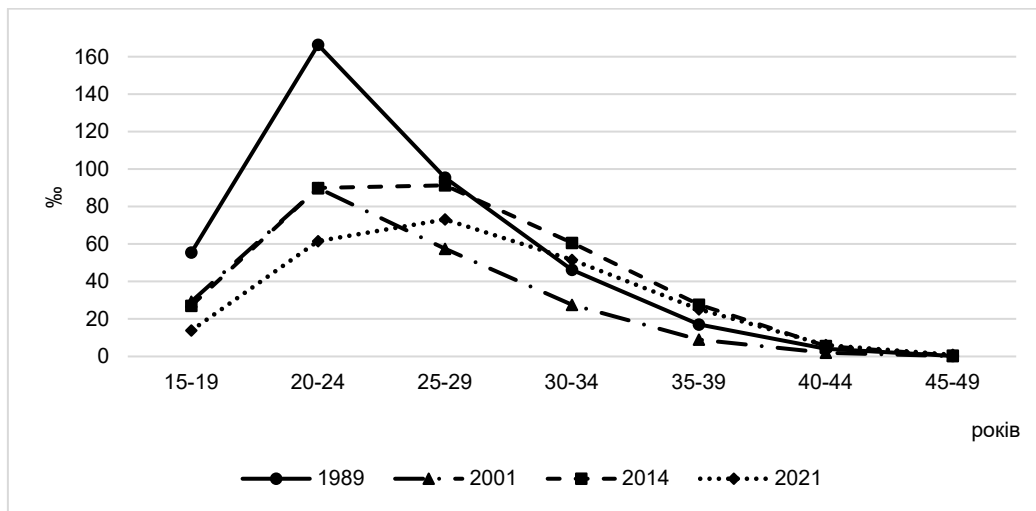


Рис 2. Динаміка спеціальних коефіцієнтів плідності жінок за п'ятирічними віковими групами в Україні за період 1989–2021 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [14, 15]

Зміну рівня народжуваності під впливом зміни вікової плідності, вікової структури дітородного контингенту жінок, репродуктивної структури жіночого населення та статевого складу населення можна оцінити за допомогою багатofакторної індексної моделі (3) [10]:

$$I_n = I_{F_x} \cdot I_{S_x} \cdot I_{S_{15-49}} \cdot I_S^F, \quad (3)$$

де I_{F_x} – індекс вікової плідності, I_{S_x} – індекс частки x -вікової групи в дітородному контингенті, $I_{S_{15-49}}$ – індекс частки дітородного контингенту в загальній чисельності жінок, I_S^F – індекс частки жінок у всьому населенні.

Для визначення відносної зміни народжуваності за рахунок окремих факторів використовуються наступні формули:

$$\Delta'_{n_{F_x}} = (I_{F_x} - 1) \cdot 100, \quad (4)$$

$$\Delta'_{n_{S_x}} = I_{F_x} (I_{S_x} - 1) \cdot 100, \quad (5)$$

$$\Delta'_{n_{S_{15-49}}} = I_{F_x} \cdot I_{S_x} (I_{S_{15-49}} - 1) \cdot 100, \quad (6)$$

$$\Delta'_{n_{SF}} = I_{F_x} \cdot I_{S_x} \cdot I_{S_{15-49}} (I_S^F - 1) \cdot 100. \quad (7)$$

За період 2014–2021 рр. в Україні загалом рівень народжуваності скоротився на 33,1 %, зокрема за рахунок зміни вікової плідності – на 21,0 % (4), вікової структури дітородного контингенту жінок – на 3,2 % (5), репродуктивної структури жіночого населення – на 2,9 % (6), статевого складу населення – на 0,0 % (7). Отже, основна зміна народжуваності в Україні в 2021 році порівняно з 2014-м відбулася за рахунок зниження плідності жінок дітородного віку. А вплив зміни статевого складу населення зовсім не виявився, оскільки питома вага жінок залишилася незмінною.

Відомо, що плідність жінок залежно від типу поселення значно відрізняється. Для зручності виявлення розбіжностей у віковому профілі плідності жінок міських поселень і сільської місцевості в динамічному аспекті було обчислено нормовані кумулятивні частки і представлено їх у відсотках (рис. 3).

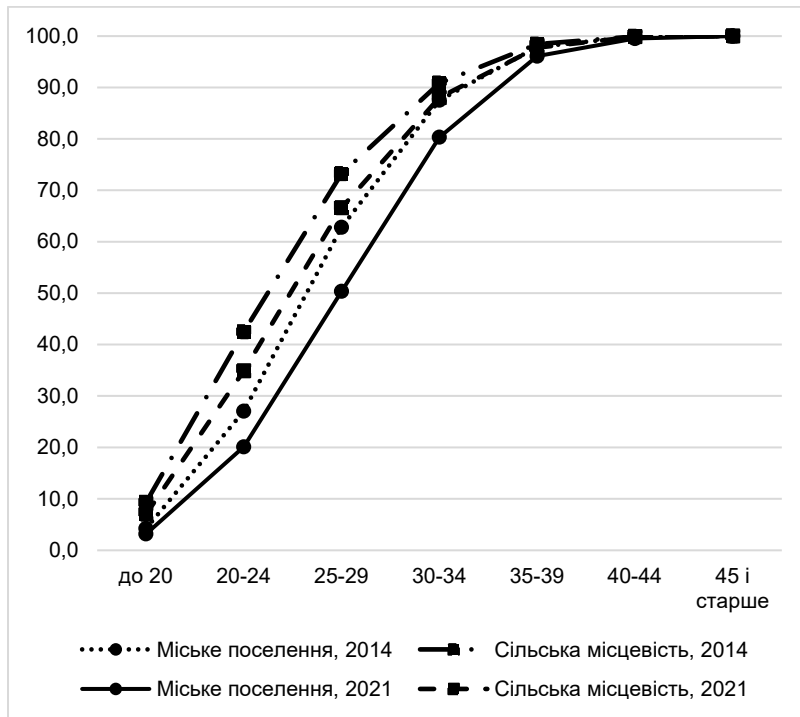


Рис.3. Частка народжених, накопичених до певного віку матері в Україні в розрізі типу місцевості в 2014 і 2021 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [15]

Рис. 3 наочно демонструє особливості трансформації повікової моделі плідності в часі та за типом поселення. Порівнюючи два роки, можна стверджувати, що процес народжуваності має сталий характер, а суттєві динамічні зміни не спостерігалися. Також на графіку видно, що міські жінки схильні до дітонародження у більш старшому віці, ніж жінки сільської місцевості. За рисунком легко визначити медіанний вік матері. У 2021 році для жінок дітородного віку, які проживають у містах, він становить 29,7 року, а в сільській місцевості половина всіх народжень реалізовується до 27,1 року.

Характер перебігу смертності та народжуваності визначає ступінь розвитку демографічної старості. Сучасний демографічний розвиток України характеризується швидкими темпами старіння вікової структури населення, що спричинено, насамперед, скороченням частки дітей та молоді у загальній чисельності населення, та порушенням демографічного балансу. Середній вік населення є однією із узагальнювальних характеристик загального рівня демографічного старіння. Динаміку цього показника для населення України наведено на рис. 4.

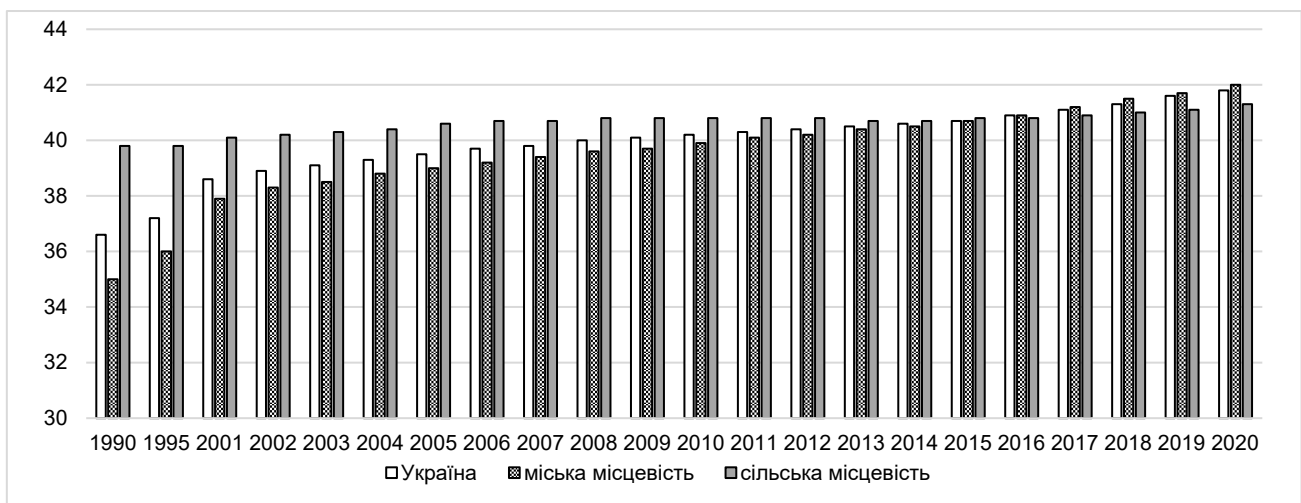


Рис. 4. Середній вік населення України за типом поселення у 1990, 1995 та 2001–2020 рр., років

Джерело: побудовано авторами за даними [14]

За період незалежності населення України постарішало в середньому на 5,2 року. Міське населення має вищий середній вік порівняно із середнім віком по Україні загалом та для сільської місцевості зокрема. Зокрема, міське населення України за розглянутий період постарішало на 7 років проти 1,5 року, на яке постарішало сільське населення. Це пов'язано зі значно вищим рівнем смертності сільського населення, особливо у старших вікових групах.

Якщо розглядати показники постаріння населення у розрізі статі, то середній вік жінок майже на 5,3 року вище. Станом на 01 січня 2022 року середній вік жінок дорівнював 44,7 року, а чоловіків – 39,4 року. За постпереписний період спостерігається поступове зростання різниці між середнім віком жінок та чоловіків в Україні в цілому: з 5 років у 2001 році до 5,3 року у 2021 році.

За останні десятиріччя основа статеві-вікової піраміди населення України швидко звужувалась (рис. 5). Структурні зрушення у віковому складі сільського населення є порівно меншими за розглянутий період. Дана ситуація вказує на тенденцію до стабілізації статеві-вікового складу, що є індикатором вичерпання потенціалу подальшого старіння населення у селах. Це, у свою чергу, зумовлює нівелювання різниці між середнім віком чоловіків та жінок. Зміни у віковій структурі міського населення вказують на зростання рівня постаріння, насамперед, через низьку народжуваність. За підсумками 2021 року, кількісна "перевага" жінок над чоловіками у складі міського населення починається з 31 року, у сільського – з 39 років [16, 17].

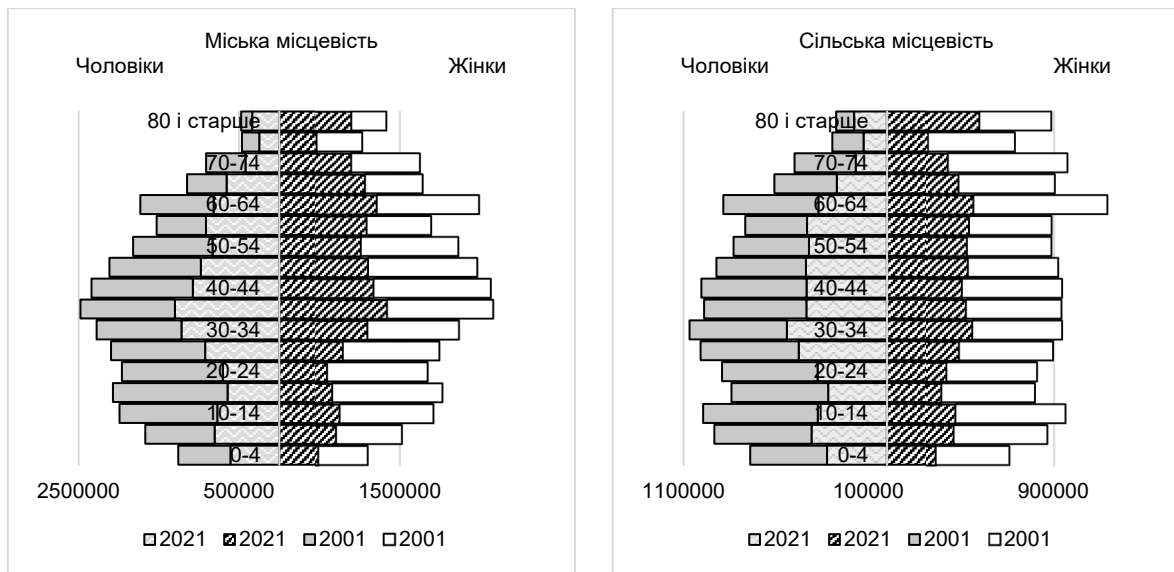


Рис. 5. Статеві-вікова піраміда населення України за типом поселення у 2001 та 2021 рр., осіб

Джерело: побудовано авторами за даними [16, 17]

Незважаючи на те, що вікова та статеві структури населення є головними детермінантами економічного навантаження, поточний стан ринку праці вказує на те, що потрібно також враховувати динаміку чисельності робочої сили. У майбутньому очікується, що літні працюючі особи будуть більш економічно активними порівняно із сьгоднішніми працівниками пенсійного віку. У багатьох країнах Європи рівень зайнятості серед населення віком старше 55 років поступово зростає [18].

Закономірні прогресуючі зміни у віковій структурі населення світу проявляються в процесі його постаріння. Рівень демографічного навантаження в Україні проаналізовано за допомогою розрахунку відносних показників: індексів загального демографічного навантаження на основі хронологічного та проспективного віку, коефіцієнту навантаження робочої сили.

Динаміка індексу загального демографічного навантаження на основі хронологічного віку (8) відображає узагальнений вплив дії демографічних детермінант старіння: зростання тривалості життя, коливання показників смертності й народжуваності та міграцію населення.

$$K_{\text{заг.дем.навант.}}^{\text{хронологічний.вік}} = \frac{S_{0-14} + S_{65+}}{S_{15-64}} \cdot 1000, \quad (8)$$

де S_{65+} – це чисельність населення віком 65 і старше.

Для оцінювання безпосереднього демоекономічного навантаження, потенційного впливу реформування пен-

сійної системи та охорони здоров'я варто також розраховувати показник демографічного навантаження на основі проспективного віку (9) для оцінки демографічного старіння в контексті досягнутої тривалості життя [19].

$$K_{\text{заг.дем.навант.}}^{\text{проспект.вік}} = \frac{S_{0-14} + S_{X+}}{S_{15-X}}, \quad (9)$$

де X – це проспективний вік, в якому очікувана тривалість життя за таблицею дожиття не перевищує 15 років; S_i – це чисельність населення у відповідному віці.

Урахувати динаміку та характер розвитку ринку робочої сили є важливим завданням для більш точної оцінки демоекономічного навантаження. З цієї метою дослідники пропонують розраховувати відношення економічно неактивного до економічно активного населення (10) [20].

$$K_{\text{навант.роб.сили}} = \frac{I}{A}, \quad (10)$$

де I – чисельність економічно неактивного населення, A – чисельність економічно активного населення.

На рисунку 6 показано хвилеподібну динаміку розглянутих показників: загального демографічного навантаження, розраховані на основі хронологічного (8) та проспективного віку (9) для населення та навантаження робочої сили у віці 15-70 років (10) в Україні протягом 2001-2019 рр., зумовлену змінами у рівні постаріння населення під впливом різноманітних чинників.



Рис. 6. Показники загального демографічного навантаження, розраховані на основі хронологічного та проспективного віку для населення та навантаження робочої сили у віці 15–70 років в Україні за 2001–2019 рр., %

Джерело: побудовано авторами за даними [14]

На початку XXI століття, зростання показника демографічного навантаження за хронологічним віком серед міського населення країни відбулося за рахунок стрімкого скорочення народжуваності й збільшення частки осіб літнього віку. Незважаючи на те, що найстарішим є міське населення в Україні за середнім віком, показник загального демографічного навантаження (за хронологічним віком) в сільській місцевості значно перевищує аналогічний показники для міського населення (за підсумками 2019 року дана різниця склала 56 осіб на 1000 осіб у віці 15–64 роки). Поточна демографічна ситуація у селах скалася в наслідок високого рівня смертності, а також відтоку робочої сили у міські населені пункти.

Як показує порівняння показників проспективного та традиційного демографічного навантаження для населення України, демографічне навантаження населення з урахуванням досягнутої тривалості життя нині є меншим, ніж загальний показник демографічного навантаження, розрахований на основі хронологічного віку. Це вказує на поступове зростання трудового потенціалу населення у віці старше 65 років.

Порівняння показників загального демографічного навантаження із відношенням економічно неактивного населення до економічно активного населення, вказує на порівняно вищий рівень демоекономічного навантаження з урахуванням показників ринку праці. Така ситуація свідчить про наявність значних диспропорцій між попитом та пропозицією робочої сили з урахуванням вікової та освітньо-кваліфікаційної структури ринку.

Старіння населення зумовлює зростання попиту на соціальні послуги, як наслідок – нагальна необхідність у підвищенні державних витрат на соціальне та пенсійне забезпечення. Водночас зростання демоекономічного навантаження за рахунок відносного скорочення частки трудоактивного населення у майбутньому спричинить зменшення податкових надходжень до державного бюджету. Така комбінація збільшення витрат та скорочення доходів держави є проблемою, що потребує нагального вирішення для української економіки в умовах високого рівня державного боргу та функціонування солідарної пенсійної системи.

У зв'язку зі зростанням частки населення літнього віку, кількість населення працездатного віку буде поступово знижуватися, що негативно вплине на пропозицію праці та економічну ситуацію в цілому. Дана ситуація зумовить потребу у підвищенні рівня оподаткування зайнятого населення з боку держави, а також нестачу кваліфікованого персоналу на ринку праці. Таким чином, наслідки демографічного старіння вимагають реформування соціально-економічної системи України, а також адаптації економіки та суспільства до потреб літнього населення.

Після повномасштабного вторгнення Російської Федерації кількість населення України скоротилася через прямі втрати унаслідок бойових дій та вимушений міграційний відтік. В одному з найбільш точних і повних досліджень можливих демографічних наслідків війни в Україні, проведених за фінансування Європейської дослідницької ради в рамках програми Європейського Союзу "Горизонт 2020", Хілл Кулу, Сара Крістісон, Чіа Ліу та Юлія [21] дійшли висновку, що лише 10 % біженців повернуться додому після закінчення війни. Населення України може зменшитися або на 24 %, або на 33 %, залежно від тривалості війни. Найбільше скорочення очікується серед дітей та людей працездатного віку. Як визнають автори, цей розрахунок не враховує додаткових чинників, таких як підвищення смертності через довгострокові наслідки кризи здоров'я серед цивільного населення внаслідок поранень, інфекційних захворювань та інших травм, спричинених війною, а також через неотримання своєчасної і необхідної медичної допомоги особами із важкими хронічними захворюваннями.

Демографічна ситуація в Україні може кваліфікуватися як демографічна катастрофа з кількох причин. Перший фактор – це прямі втрати через загибель людей внаслідок війни. Кількість загиблих людей серед цивільного та військового населення складно оцінити. Повнота і своєчасність даних залежить від джерел інформації. Так, офіс Верховного комісара з прав людини оцінює, що станом на 29 серпня 2022 року кількість жертв від повномасштабного вторгнення РФ в Україну серед цивільного населення складає 5663 убитих і 8055 поранених [22].

По-друге, територіальний перерозподіл населення, який безпосередньо пов'язаний із вимушеними переселенцями та біженцями. За оцінками Міжнародної організації з міграції, понад 6,6 млн осіб населення країни стали внутрішньо переміщеними особами [23]. Переселенці стикаються з багатьма труднощами, що пов'язані з пошуком тимчасового житла та нестачею коштів через втрату роботи. Відповідно до даних Агентства ООН з питань біженців, понад 7 млн людей залишили Україну в пошуках безпеки, половина з яких – діти [24]. Багато біженців знайшли прихисток у європейських країнах, Польщі, Румунії, Угорщині, Молдові, Словаччині, Чехії, проте зростає занепокоєння щодо їхнього доступу до освіти, охорони здоров'я та можливостей заробітку. Ще мільйони людей не можуть виїхати із зон проведення активних бойових дій через небезпеку, руйнування об'єктів інфраструктури, через брак ресурсів та інформації. Сотні населених пунктів частково або повністю зруйновано, у тому числі об'єкти критичної та цивільної інфраструктури.

Третьою причиною є зниження рівня народжуваності через наслідки війни, зокрема через передбачуване зменшення кількості жінок дітородного віку унаслідок вимушеної міграції та через втрати чоловічого населення призовного (у тому числі репродуктивного) віку в Україні. Крім того, майбутня невизначеність, спричинена війною, може ускладнити процес ухвалення рішення про народження дітей для жінок і сімейних пар у найближчій перспективі.

По-четверте, це зрушення у статеві-віковій структурі населення. Існує висока ймовірність того, що після завершення війни частка осіб економічно активного віку скоротиться, оскільки вимушені переселенці переважно представлені дітьми та людьми середнього віку. Такий склад населення України створюватиме більший тиск на українську економіку упродовж майбутнього процесу відновлення.

Висновки. Демографічна ситуація має безпосередній вплив на темпи економічного зростання, структурні зрушення у статеві-віковому складі населення, динаміка та характер процесів відтворення визначають поточну та майбутню кількість зайнятих осіб у країні. За період незалежності демографічна ситуація в Україні погіршується з кожним роком. В умовах другого демографічного переходу в Україні структура причин смерті характеризується високим рівнем смертності від ендемічних причин та суттєвою диференціацією рівнів смерті за статтю та віком. За 2005–2021 рр. у середньому понад $\frac{3}{4}$ усіх летальних випадків були зумовлені трьома класами причин смерті: хвороби системи кровообігу, новоутворення, зовнішні причини смерті. В Україні формується нова модель вікової народжуваності, що характеризується пізнім народженням дітей першої черговості. Крім того, негативний вплив на динаміку народжуваності має скорочення чисельності та постаріння дітородного контингенту жінок. Статеві-віковий склад населення України характеризується прогресуючим демографічним старінням. Динаміка структурних зрушень у віковому складі населення вказує на тенденцію до стабілізації статеві-вікового складу, що є індикатором вичерпання потенціалу подальшого демографічного старіння. Цей процес зумовлює поглиблення диспропорції на ринку праці за віковим та освітньо-кваліфікаційним складом, зменшення кількості платників страхових внесків і, відповідно, скорочення бюджетних надходжень на соціальне та пенсійне забезпечення і охорону здоров'я. Однак найбільшою проблемою в Україні за досліджуваний період є скорочення кількості живонароджених. Тільки протягом 2014–2021 рр. рівень народжуваності скоротився на

33,1 %. За підсумками 2021 року, сумарний коефіцієнт народжуваності становить 1,2 дитини на 1 жінку репродуктивного віку, що є меншим за необхідне мінімальне значення на рівні 2,15 для простого заміщення поколінь. Воєнна ситуація на сході України, починаючи з 2014 року, окупація територій та повномасштабне вторгнення РФ в Україну у лютому 2022 року значно впливає на демографічну ситуацію в країні. Негативні наслідки збройної агресії: зростання кількості загиблих, емігрантів, біженців, поглиблення диспропорцій у статеві-віковій структурі населення визначає низку показників, які складно спрогнозувати: перебіг бойових дій, економічна ситуація в Україні, швидкість відновлення об'єктів критичної та цивільної інфраструктури після завершення війни тощо.

Дискусія. На основі викладеного матеріалу продовженням дослідження є розрахунок прогностичних оцінок прогресуючого старіння, падіння рівня народжуваності, зростання кількості смертей, зниження середньої очікуваної тривалості життя у розрізі статі та і в країні загалом. Поточна демографічна ситуація в Україні зумовить зростання витрат на пенсійне забезпечення, соціальний захист, охорону здоров'я, поглиблення соціально-економічної нерівності як на сучасному етапі демографічного розвитку, так для наступних поколінь. З огляду на соціально-економічні проблеми, загострення яких зумовлюється основними трендами народонаселення, необхідно визначити пріоритетні напрями щодо протистояння негативним наслідкам демографічних змін.

Список використаних джерел

1. *Гладун О. М.* Нариси з демографічної історії України ХХ століття : монографія. Київ : НАН України, Ін-т демограф. та соціальн. Дослідж. ім. М. В. Птухи, 2018.
2. *Lesthaeghe R., Van de Kaa D. J.* Two Demographic transitions, Population Growth and Decline. Deventer : Van Loghum Slaterus, 9–24, 1986.
3. *Населення України. Імперативи демографічного старіння : монографія / Е. М. Лібанова (ред.).* Київ : ІДСД НАНУ, ВД "АДЕФ-Україна", 2014.
4. *Думанська В. П.* Демографічні тренди в мегаполісах: приклади столиць країн Європи. Демографія та соціальна економіка. 2020. № 1. Р. 20–32.
5. *Лібанова Е. М., Позняк О. В., Цимбал О. І.* Масштаби та наслідки вимушеної міграції населення України внаслідок збройної агресії Російської Федерації. Демографія та соціальна економіка. 2022. № 2 (48). Р. 37–57.
6. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects. 2022. URL: <https://www.un.org/development/desa/pd/content/World-Population-Prospects-2022>
7. OECD. Ageing in Cities. 2015. URL: <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Policy-Brief-Ageing-in-Cities.pdf>
8. European Commission. The Impact of Demographic Change. 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/demography_report_2020_n.pdf
9. Державна служба статистики України. Таблиці народжуваності, смертності, середньої очікуваної тривалості життя 2021. 2022. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/08_zb_tabl_nas_2021.pdf.
10. *Пальян З. О.* Демографія : навчальний посібник. Київ : ВПЦ "Київський університет", 2014.
11. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2022. *Державна служба статистики України.* 2022. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/05_zb_%D0%A1huselinst.pdf
12. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2021. *Державна служба статистики України.* 2021. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/05_zb_chuselinst%202021.pdf
13. Revision of the Standard Population. *European Commission.* 2013. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926869/KS-RA-13-028-EN.PDF/e713fa79-1add-44e8-b23d-5e8fa09b3f8f>
14. Населення України за 2020 рік : демографічний щорічник. *Державна служба статистики України.* 2021. URL: [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/dem_2020.pdf\(2022\)](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/dem_2020.pdf(2022)).
15. Природний рух населення України за 2021 рік. *Державна служба статистики України.* URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/06_zb_prn_2021.pdf
16. Розподіл постійного населення України за статтю та віком на 1 січня 2022. *Державна служба статистики України.* 2022. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zb/06/roz_nas22.pdf

17. Розподіл постійного населення України за статтю та віком на 1 січня 2021. *Державна служба статистики України*. 2021. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/06/zp_rpn21_ue.pdf

18. Loichinger E. Labor force projections up to 2053 for 26 EU countries, by age, sex, and highest level of educational attainment. *Demographic Research*. 2015. № (32). P. 443–486.

19. Кurylo I. O. Демографічне старіння у столиці України, його особливості та сучасні виклики. *Демографія та соціальна економіка*. 2020. № 3. P. 17–36.

20. Marois et al. Population aging, migration, and productivity in Europe. *PNAS*. 2020. № 117 (14). P. 7690–7695.

21. Kulu H., Christison S., Liu C., Mikolaj J. The War and the Future of Ukraine's Population. *MigrantLife Working Paper 9*. 2022. URL: <http://migrantlife.wp.st-andrews.ac.uk/files/2022/03/The-War-and-the-Future-of-Ukraines-Population.pdf>

22. Office of the High Commissioner for Human Rights. *Ukraine: civilian casualty update 29 August 2022*. 2022. URL: <https://www.ohchr.org/en/news/2022/08/ukraine-civilian-casualty-update-29-august-2022>

23. UN Migration. Ukraine Internal Displacement Report. IOM. *General Population Survey*. 2022. URL: https://displacement.iom.int/sites/g/files/tmzbd1461/files/reports/IOM_Gen%20Pop%20Report_R7_final%20ENG_updated%20logo.pdf

24. The UN Refugee Agency. *Operational Data Portal*. 2022. URL: <https://data2.unhcr.org/en/situations/ukraine>

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Gladun O. (2018). Essays on the demographic history of Ukraine of the 20th century: monograph. Kyiv: Institute of Demography and social Reserch. [Ukrainian]

2. Lesthaeghe R., Van de Kaa D.J. (1986). Two Demographic transitions, Population Growth and Decline. Denter: Van Loghum Slaterus. 9-24.

3. Libanova E. (edit.) (2014). Population of Ukraine. Imperatives of demographic aging. Kyiv: ADEF Ukraina. [Ukrainian]

4. Dumanska V. (2020). Demographic trends in megacities: examples of European capitals. *Demography and Social Economy* (1), pp. 20-32. doi: 10.15407/dse2020.01.020 [Ukrainian]

5. Libanova E., Poznyak O., Cymbal O., 2022. Scales and consequences of the forced migration of the population of Ukraine as a result of the armed aggression of the Russian Federation. *Demography and Social Economy*, 2 (48), 37-57. doi: 10.15407/dse2022.02.037 [Ukrainian]

6. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2022). *World Population Prospects*. Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/pd/content/World-Population-Prospects-2022>

7. OECD. (2015). Ageing in Cities. Retrieved from <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Policy-Brief-Ageing-in-Cities.pdf>

8. European Commission. (2020). The Impact of Demographic Change. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/demography_report_2020_n.pdf

9. State Statistics Service of Ukraine. (2021). Tables of births, deaths and life expectancy 2021. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zp/08/zp_tabl_nas_2021.pdf [Ukrainian]

10. Palyan Z. (2014). *Demography: a study guide*. Kyiv: Kyivskiy Universytet. [Ukrainian]

11. State Statistics Service of Ukraine. (2022). The number of the available population of Ukraine as of January 1, 2022. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zp/05/zp_%D0%A1huselnist.pdf [Ukrainian]

12. State Statistics Service of Ukraine. (2021). The number of the available population of Ukraine as of January 1, 2021. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zp/05/zp_chuselnist%202021.pdf [Ukrainian]

13. European Commission. (2013). Revision of the Standard Population. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5926869/KS-RA-13-028-EN.PDF/e713fa79-1add-44e8-b23d-5e8fa09b3f8f>

14. State Statistics Service of Ukraine. (2021). Population of Ukraine 2020: demographic yearbook. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zp/10/dem_2020.pdf [Ukrainian]

15. State Statistics Service of Ukraine. (2022). Natural population movement in Ukraine 2021. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zp/06/zp_prn_2021.pdf [Ukrainian]

16. State Statistics Service of Ukraine. (2022). Distribution of the permanent population of Ukraine by gender and age as of January 1, 2022. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2022/zp/06/roz_nas22.pdf [Ukrainian]

17. State Statistics Service of Ukraine. (2021). Distribution of the permanent population of Ukraine by gender and age as of January 1, 2021. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zp/06/zp_rpn21_ue.pdf [Ukrainian]

18. Loichinger E. (2015). Labor force projections up to 2053 for 26 EU countries, by age, sex, and highest level of educational attainment. *Demographic Research*, (32), 443–486.

19. Kurylo I. (2020). Demographic aging in the capital of Ukraine, its features and modern challenges. *Demography and Social Economy*, (3), 17-36. doi: 10.15407/dse2020.03.017 [Ukrainian]

20. Marois et al. (2020). Population aging, migration, and productivity in Europe. *PNAS*, 117 (14), 7690-7695.

21. Kulu, H., Christison, S., Liu, C., Mikolaj, J. (2022). The War and the Future of Ukraine's Population. *MigrantLife Working Paper 9*. Retrieved from <http://migrantlife.wp.st-andrews.ac.uk/files/2022/03/The-War-and-the-Future-of-Ukraines-Population.pdf>

22. Office of the High Commissioner for Human Rights. (2022). *Ukraine: civilian casualty update 29 August 2022*. Retrieved from <https://www.ohchr.org/en/news/2022/08/ukraine-civilian-casualty-update-29-august-2022>

23. UN Migration. (2022). Ukraine Internal Displacement Report. IOM. *General Population Survey*. Retrieved from https://displacement.iom.int/sites/g/files/tmzbd1461/files/reports/IOM_Gen%20Pop%20Report_R7_final%20ENG_updated%20logo.pdf

24. The UN Refugee Agency. (2022). *Operational Data Portal*. Retrieved from <https://data2.unhcr.org/en/situations/ukraine>

Received: 05/09/2022

1st Revision: 13/09/2022

Accepted: 01/10/2022

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project

Z. Palian, PhD in Economics, Associate Professor,
D. Vynohradova, PhD Student,
M. Vynohradova, PhD Student
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

DEMOGRAPHIC SITUATION IN UKRAINE: THE SECOND DEMOGRAPHIC TRANSITION AND UNCERTAINTY

In recent years, Ukraine and most regions and countries are experiencing rapid demographic changes. The demographic transition is characterized by the exhaustion of demographic potential caused by the unfavorable socio-demographic situation in the country.

This article aims to describe the current demographic situation in Ukraine and reveal major demographic trends leading to economic, social, and environmental unbalances and malfunctions of development models in Ukraine.

Tendency for the Ukrainian population decline is caused predominantly by a decrease in the birth rate and an increase in mortality. Women's fertility has dropped rapidly, and life expectancy has stagnated, driven primarily by unfavorable economic situation, political instability, poor health care system, and social inequality. In Ukraine as in many countries, regardless of the level of their economic development, fertility rates are now below 2.15 children per woman, treated as a long-term replacement rate. Past trends in fertility and mortality have led to an increasingly older population. The aging of society is a challenging phenomenon which characterizes the current stage of the global demographic transition. Migration is another trend that leads to unprecedented demographic changes resulting in more evident variation in aging at the regional level. Ukraine is experiencing the move from rural to urban areas within countries and across borders which causes deprivation of the rural regions and redistribution of the working-age population.

Nowadays, the demographic situation results from the adverse impact of internal and external factors. Russia's invasion of Ukraine may lead to a demographic catastrophe. However, the scale of war consequences is hardly estimable. It is unknown how this war will evolve or when and how it will end, but it has already substantially affected Ukraine's population.

Keywords: demographic transition, mortality, fertility, population aging, migration.