

**В. В. Рудень**Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

Смертність серед населення України за 30 років (1991–2021) як неповоротна втрата людського ресурсу

Вступ. Аргументуючи актуальність окресленої теми наукового дослідження, зазначимо, що в одній із трьох світових релігій – християнстві (близько 1,5 млрд послідовників) [9] переконливо наголошується, що відтворення населення в земному періоді його життя Господь Бог окреслив як народження і смерть людини [16; Бут. 3:16,19]. У філософії народонаселення це доцільно трактувати як власний антипод. Звідсіля світосприйняття появи на світ дитини [17] для сім'ї та родини зазвичай слугує Божим скарбом і Господнім благословенням (Мк. 10: 13-16). Початок життєвого шляху новонародженого – видатна подія, що суттєво впливає на життя батьків/родичів, супроводжується радістю, втіхою, щастям і натхненням, мріями, надіями та переживаннями, а також є запорукою сімейного благополуччя, вселяє надію на продовження роду й наперед окреслює їхнє майбутнє [5, 7].

А втім ідеологія смерті (від англ. death, що тлумачиться як «загибель», «сконання») упродовж тисячоліть привертає пильну увагу [13] з причини здогадок щодо її сутності. Окрім цього, припинення життя в земному періоді людини завжди поєднує в собі подію, яка приносить горе, страждання, тяжке душевне переживання в особистому/родинному або громадському житті, за якою – «вічно невідоме» [10]. Власне, це «вічно невідоме», що «...поширилось на всіх людей» від часу гріхопадіння Адама і Єви (Буття 3:4; 1 Ів. 3:4), не оминуло в кінці XX й на початку XXI ст. людність незалежної України. За звітом Організації Об'єднаних Націй (ООН) (2021), «...населення України скорочується одним із найшвидших у світі темпів» [1].

Мета дослідження. З'ясувати особливості смертності серед населення України за 30 років (1991–2021) у контексті її впливу на неповоротну втрату людського ресурсу.

Матеріали й методи дослідження. Проведено епідеміологічне, одномоментне, суцільне, ретроспек-

тивне наукове дослідження з використання біостатистичної інформації баз Державного комітету статистики України [11] та Глобальної обсерваторії здоров'я ВООЗ [18] за 1991–2021 рр. Зведення й опрацювання результатів здійснювали в електронних таблицях пакета Microsoft Office Excel (2021). Методи дослідження відповідають Паспорту спеціальності 14.02.03 – соціальна медицина, затверджені постановою президії ВАК України № 18-09/4 від 09.04.2003 р. (зі змінами та доповненнями) [12], а саме: ретроспективний, біостатистичний, математичний, абстрактний і графічний методи дослідження, а також методи копіювання, дедуктивного усвідомлення, структурно-логічного аналізу з урахуванням принципів системності.

Результати дослідження та їхнє обговорення. Аксіомою в демографічних процесах незалежної держави є той факт, що основними мотивами в скороченні людності у «...видимому і не видимому» (Буття 1:1-31) світі упродовж 1991–2021 рр. є несприятливі соціальні, економічні та екологічні, а також міграційні обставини щодо конкретної людини та безпрецедентні негативні засади у способі життя значної більшості українців [8], а також низька духовність цієї більшості.

Наслідки згубних для здоров'я та довголіття людини зовнішніх і внутрішніх впливів у громадському житті в аналізованому часовому відтинку (рис. 1) достеменно віддзеркалюють серед населення України депопуляцію, як наслідок звуженого відтворення населення [15], де смертність перевищує народжуваність за відносним показником (Р) на $58,2 \pm 7,6 \%$.

Аргументом щодо збільшення кількості померлих за 30 років, як аналізований часовий відрізок (рис. 2), є отримані результати емпіричних даних, де відповідно до показника абсолютного приросту ($A_{\text{пр}}$) загальна кількість смертей зросла на $n = 44\,303$ випадки, або за коефіцієнтом темпу приросту $T_{\text{пр}}$ – на

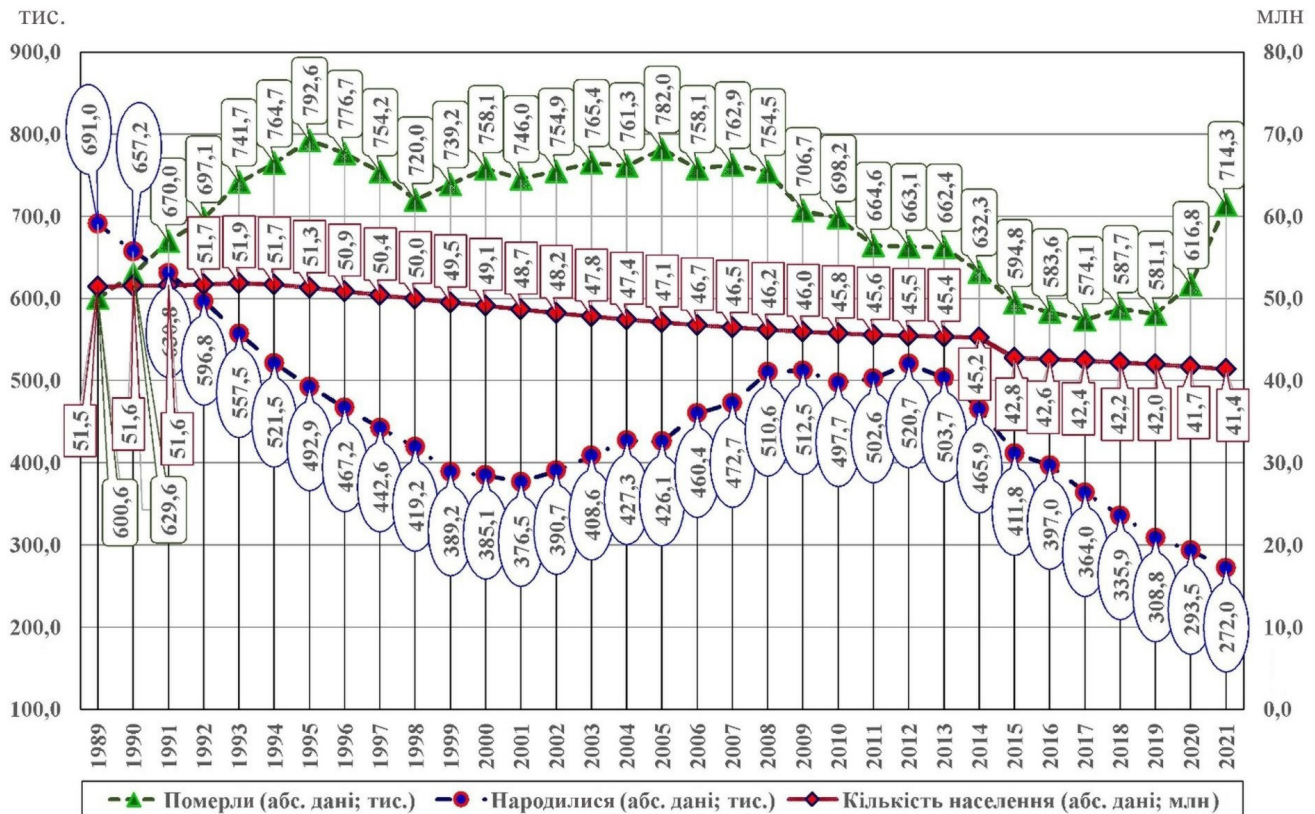


Рис. 1. Демографічна ситуація (народжуваність, смертність, кількість населення) в Україні (абс. дані) в 1989–2021 рр.

$P = 6,6\%$, і в заключному ланцюговому 2021 р. становила $n = 71\,4263$ епізоди, де відносна величина становила $P = 1855,7\%$, що маніфестувало, за показником темпу росту T_p , $P = 106,6\%$ у зіставленні з $n = 669\,960$ смертей, за інтенсивного коефіцієнта $P = 1296,7/100\,000$ населення у базовому 1991 р.

Отже, упродовж 1991–2021 рр. кількість померлих в Україні щорічно в середньому ($M \pm m$) зростала на $M = 1429 \pm 38$ випадків, або на $M = 3,2 \pm 0,2\%$ смертей.

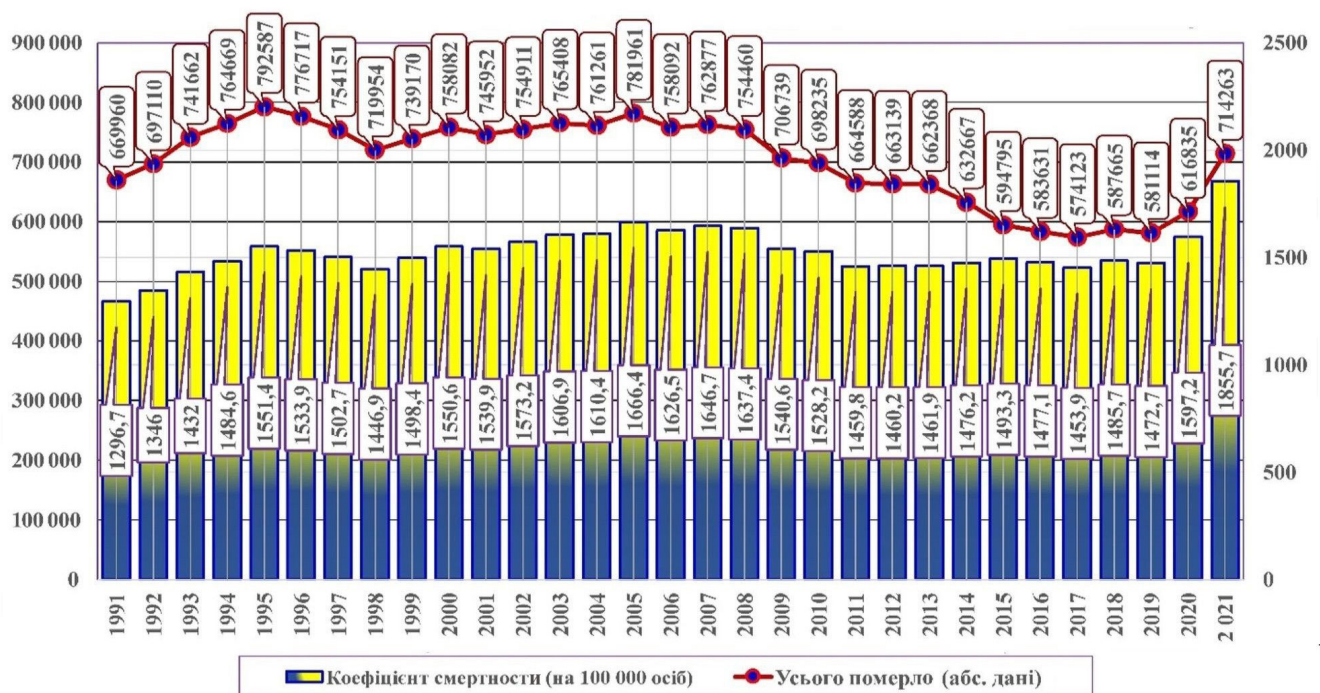


Рис. 2. Біостатистичні дані про кількість померлих (абс. дані) та показники смертності (на 100 000 населення) в Україні у 1991–2021 рр.

Більш наочними для читача, у самосвідомості пізнання реальності [6] в наявних змінах у загальному числовому виразі померлих серед населення України в досліджуваний відтинок часу, є результати щодо відносного виразу у співвідношенні його значень – коефіцієнтів смертності (рис. 2). Так, власне, визначено зростання цього показника серед людності країни за 30 років незалежності на $P = 559$ випадків на 100 000 населення $A_{\text{пр}}$ або за $T_{\text{пр}}$ на $P = 43,1 \%$, що становило в 2021 р. $n = 1855,7/100\,000$ населення за $T_{\text{пр}}$ на $P = 143,1 \%$ порівняно з відомостями 1991 р. – $P = 1296,7/\text{‰}$.

З метою з'ясувати можливі характерологічні особливості смертності населення України в аналізо-

ваний період розглянули це природне явище в житті людини в контексті територій: міська і сільська місцевість, що істотно впливає на раціональне розташування та оптимальний розвиток продуктивних сил.

Визначено, що загальна кількість смертей в Україні в 1991–2021 рр. відповідно до місця проживання населення розподілилася так (рис. 3): у середньому частка померлих у міських поселеннях ($M \pm m_{\text{місто}}$) становила $M_{\text{місто}} = 60,4 \pm 0,8 \%$, показник смертності – $M_{\text{місто}} = 1317,7 \pm 36,3/100\,000$ міського населення, тоді як серед сільських мешканців частка смертей ($M \pm m_{\text{село}}$) становила $M_{\text{село}} = 39,6 \pm 0,6 \%$ ($M_{\text{село}} = 1815,7 \pm 42,6/\text{‰}$).

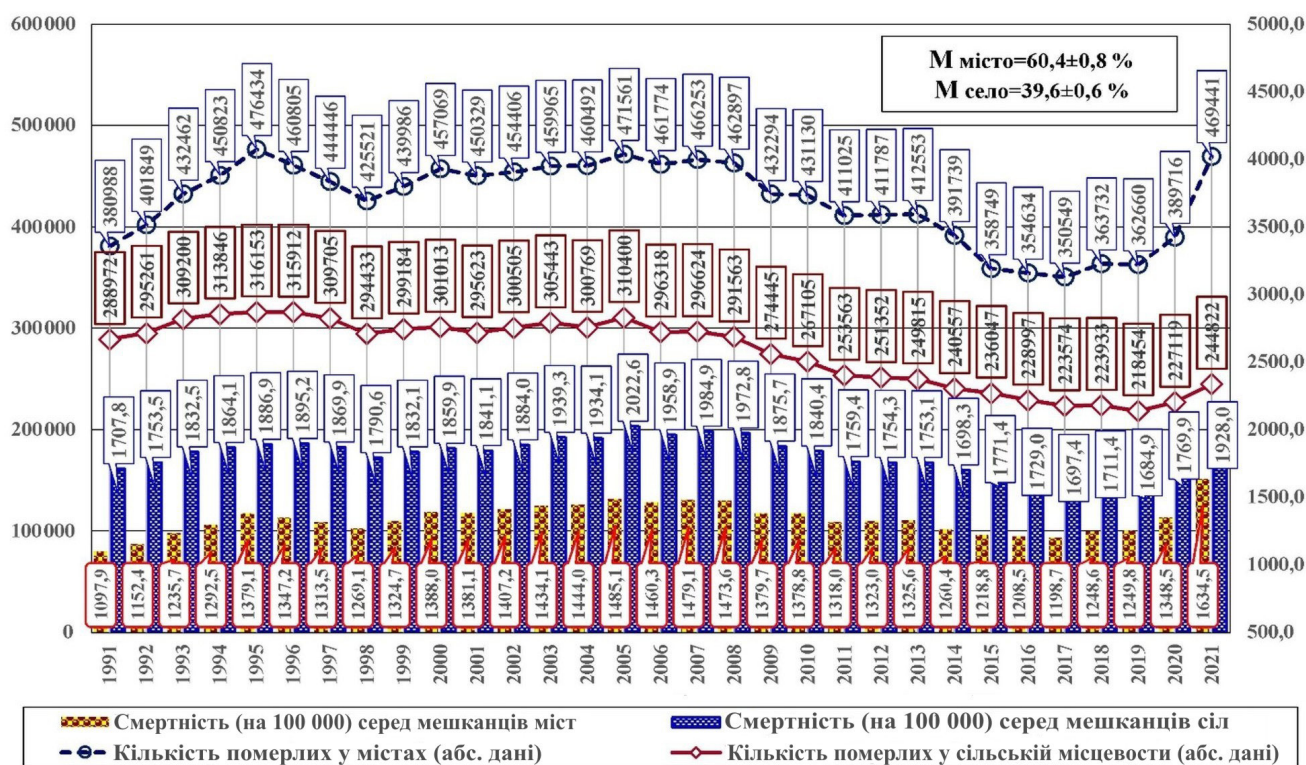


Рис. 3. Біостатистичні дані про кількість померлих (абс. дані) та смертності серед міських і сільських мешканців (на 100 000 населення відповідної когорти) в Україні в 1991–2021 рр.

Серед мешканців міст України за аналізований часовий відтинок дослідження (рис. 3) щорічно медіально помирало $M = 421\,089 \pm 649$ осіб, тоді як кількість смертей за показником $T_{\text{пр}}$ збільшилася на $P = 37,8 \%$, або за показником $A_{\text{пр}}$ – на $n = 128\,685$ випадків і в заключному ланцюговому 2021 р. становила $n = 469\,441$ випадок ($P = 1634,5/100\,000$ населення), що відповідно до показника $T_{\text{р}}$ становило $P = 137,8 \%$ в зіставленні з відомостями 1991 р., де кількість померлих $n = 340\,756$ випадків за відносного показника $P = 993,5$ померлих на 100 000 сільського населення.

Значущим у цьому є й те, що в сільських поселеннях за кожний простежуваний рік (рис. 3) помирало $M = 276\,152 \pm 526$ осіб, тоді як загалом кількість

смертей серед сільського населення в 1991–2019 рр. зменшилася, про що свідчить показник $A_{\text{уб}}$, на $n = 15012$ випадків, або, за показником $T_{\text{уб}}$, – на $P = 5,8 \%$ померлих, що фіксували в 2021 р., згідно з $T_{\text{зм}}$ $P = 94,2 \%$ ($n = 244\,822$, $P = 1928/\text{‰}$) загальної кількості померлих у сільській місцевості порівняно з аналогічними відомостями базового 1991 р. ($n = 259\,834$, $P = 1515/100\,000$ населення).

Доведено, що загальна кількість померлих сільських мешканців у 1991–2021 рр. зменшилася, а втім візуальний показник смертності в сільській місцевості становив $M = 1815,7 \pm 42,6$ на 100 000 осіб, тоді як у міських поселеннях коефіцієнт поширеності становив $M = 1317,7 \pm 36,3/\text{‰}$, що більше в першому випадку на $P = 137,8 \%$.

Зменшення кількості померлих у сільській місцевості і зростання показника цього явища в містах в $n = 1,5$ разу пояснюється наявними у кількісному виразі цих об'єктів дослідженнями, коли в 1991–2021 рр. частка мешканців сіл становила в середньому $M = 32,1 \pm 1,8 \%$ загальної кількості населення України, тоді як частка мешканців міст становила $M = 67,9 \pm 2,7 \%$ (співвідношення 2,1:1,0).

Своєрідністю у характеристиці стану загальної кількості смертей серед населення України за 30 років незалежності є отримані результати щодо статеві структури померлих (рис. 4). Доведено, що серед померлих у 1991–2021 рр. частка осіб чоловічої статі становила $M_{\text{чол}} = 49,5 \pm 0,7 \%$ ($n = 345\,766 \pm 588$) за середнього показника поширеності $M = 1584,8 \pm 39,8$ смертей на 100 000 чоловіків.

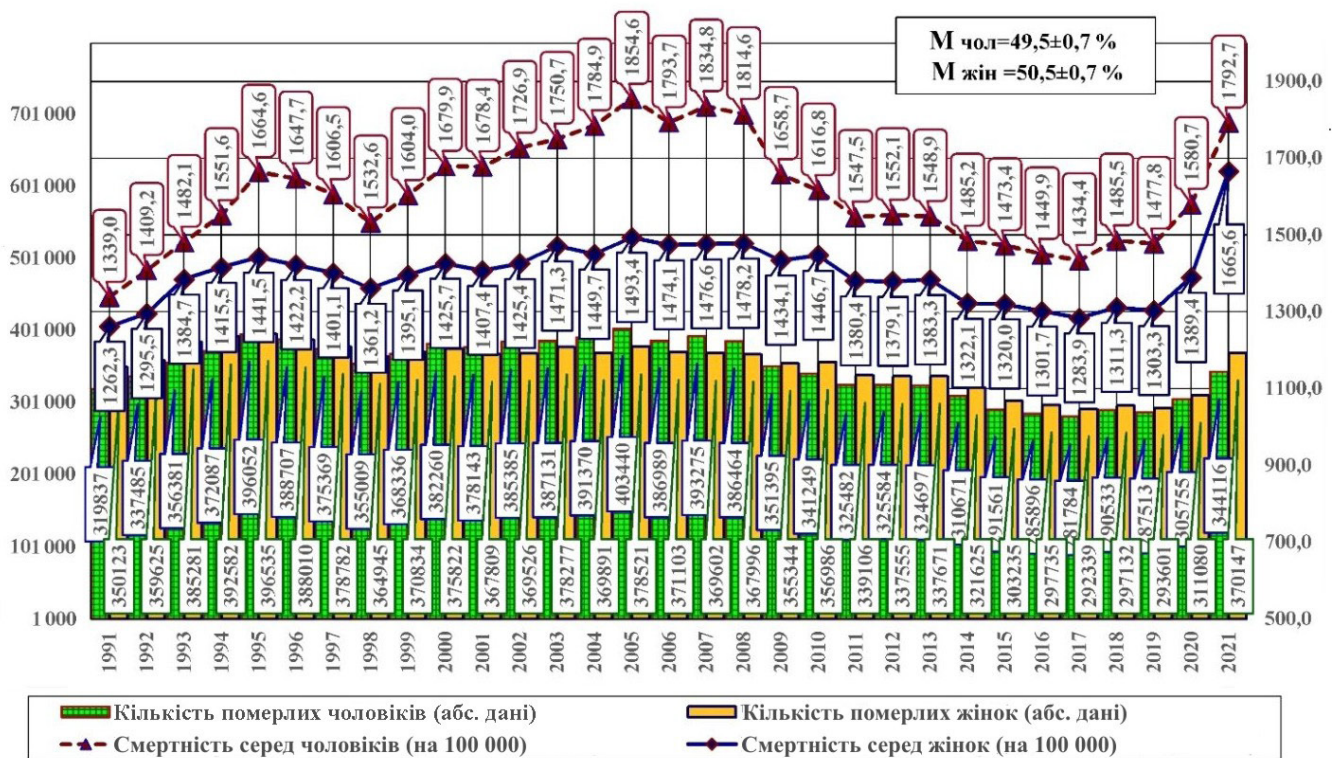


Рис. 4. Біостатистичні дані про кількість померлих (абс. дані) та коефіцієнти поширення смертності серед осіб чоловічої та жіночої статей (на 100 000 осіб певної статі) в Україні у 1991–2021 рр.

Водночас типовий доказ частки жінок у загальній кількості померлої людності в Україні у досліджуваних роках становив $M_{\text{жін}} = 50,5 \pm 0,7 \%$, або $M = 351\,476 \pm 593$ смерти із показником поширеності $M = 1386,3 \pm 37,2\%$.

У підсумку щодо показника вікової структури слушно зауважити, що розрізнення серед померлих поміж особами чоловічої та жіночої статей в Україні у 1991–2021 рр. пересічно становило $n = 5710$ смертей, або $P = 1,7 \%$ з переважанням серед жінок.

Наслідки аналізу повного, одновимірного, простого інтервального динамічного ряду кількості померлих чоловіків (рис. 4) переконливо засвідчують, що упродовж аналізованих років кількість смертей серед чоловіків, за умов зменшення чоловічого населення в Україні на $n = 4\,738\,129$ осіб ($P = 19,6 \%$), зросла порівняно з базовим 1991 р. ($n = 282\,731$, $P = 1190,7\%$), згідно з отриманим показником $A_{\text{пр}}$ – на $n = 613\,385$ випадків, або за показником $T_{\text{пр}}$ – на $21,7 \%$, де в заключному ланцюговому 2021 р. кількість померлих становила $n = 344\,116$, із показником поширеності $P = 1792,7/100\,000$.

Результати вивчення кількості померлих жінок, наведеної у простому інтервальному динамічному ряду (рис. 4), демонструють збільшення смертей на $n = 52\,288$ випадків ($P = 16,5 \%$), що в 2021 р. становило $n = 370\,147$ смертей, за показником $T_{\text{пр}}$ – $P = 116,5 \%$ подій, у згоді з коефіцієнтом поширення цього природного явища в суспільстві $P = 1792,7/100\,000$ проти спільновимірних показників 1991 р. ($n = 317\,859$, $P = 1190,7/100\,000$), за умов зменшення жіночого населення в Україні за цей час на $n = 4\,754\,068$, або $P = 19,9 \%$.

Характерним у досліджуваній період для кількості смертей серед чоловіків і жінок є переважання цього природного явища в осіб жіночої статі на $P = 1,1 \%$, що робить різницю незначною.

Визначаючи вікову структуру померлого населення, брали за основу законодавчі та нормативно-правові акти України, які впливають зі змісту статей 17, 65 Конституції України (1996), що стосуються «забезпечення оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності й недоторканності» [2–4, 8, 14].

Підсумки аналізу біостатистичних даних вікової структури померлих згідно з прожитими роками переконливо свідчать, що в загальній кількості смертей серед населення в Україні за 30 років незалежності частка померлих у віці 0–17 років репрезентована як $P_{0-17p} = 1,3 \pm 0,1 \%$ смертей з показником поширеності $P_{0-17p} = 90,5 \pm 9,5$ випадків на 100 000 населення цієї вікової когорти.

Із погляду на окреслений предмет дослідження доцільно вказати й на такий науковий факт, коли

кількість померлих осіб у віці 0–17 років за аналізований відтинок часу (рис. 5), згідно з отриманими наслідками показника A_{yb} , скоротилася на $n = 13\,421$ випадок, або за T_{yb} – на $P = 78,6 \%$ смертей, що становило в 2021 р. $n = 3644$, або $P = 21,4 \%$ померлих, згідно з середнім показником поширеності $P = 49,2\text{‰}$, у спільновимірності зі значеннями базового 1991 р. ($n = 17\,065$ смертей, $P = 129,4/100\,000$).

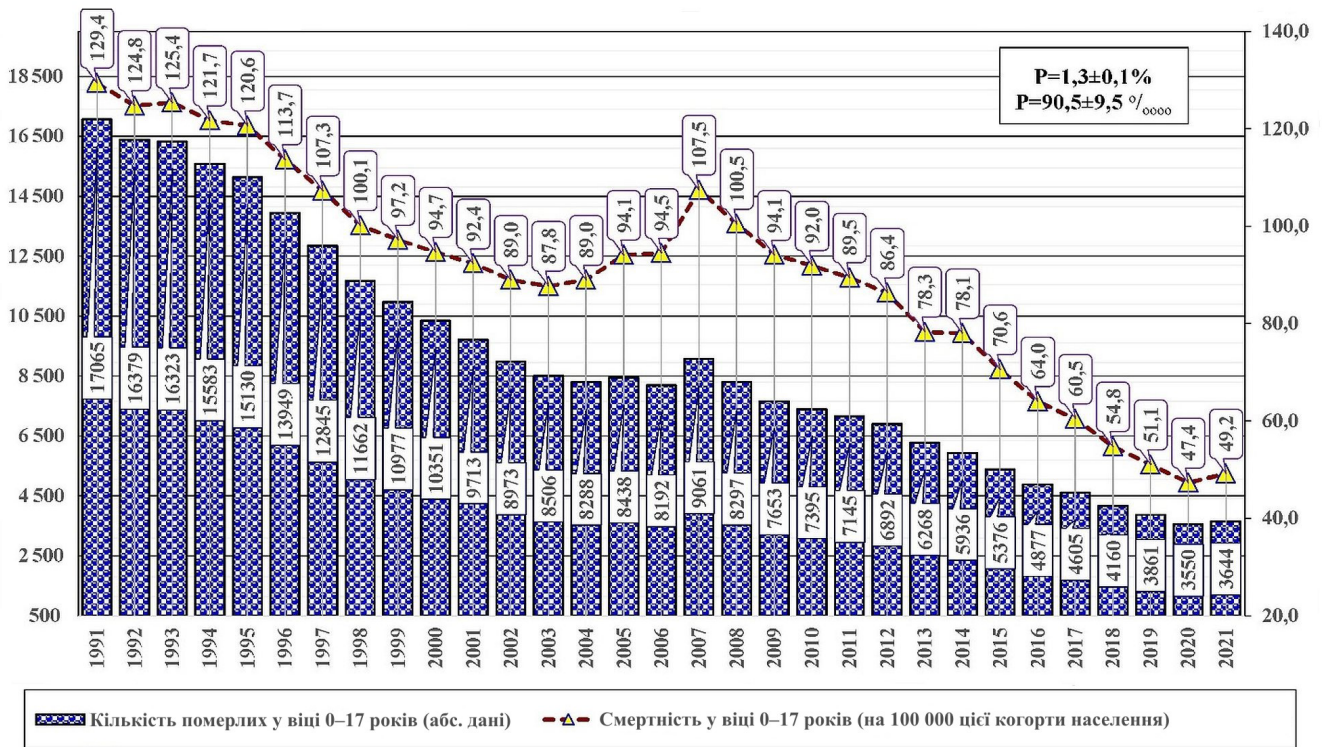


Рис. 5. Біостатистичні дані про кількість померлих (абс. дані) та показники смертності серед населення у віці 0–17 років (на 100 000 населення цієї вікової когорти) в Україні у 1991–2021 рр.

Зазначимо, що частка померлих чоловіків у загальній кількості померлих у віці 0–17 років упродовж 1991–2021 рр. була більшою, ніж частка осіб жіночої статі, в $n = 1,5$ рази, що становило відповідно $P = 59,9 \pm 0,8 \%$ осіб чоловічої та $P = 40,1 \pm 0,6 \%$ жіночої статей.

Наслідки зображеного на рис. 6 інтервального динамічного ряду кількості смертей серед населення України у віці 18–59 років за період незалежності стверджують, що кількість померлих у ланцюговому 2021 р. становила $n = 127\,775$ випадків, де показник поширеності цього природного явища в досліджуваній когорті людності сягав $P = 535,1/100\,000$, тоді як спричинені одержані цифри, в уподібненні з числовим виразом померлих базового 1991 р. ($n = 153\,384$, $P = 533,1\text{‰}$), були меншими (T_{yb}) на $P = 16,7 \%$, або за величиною A_{yb} – на $n = 25\,609$ смертей.

Значущим у цьому є й те, що серед усіх смертей у 1991–2021 рр. частка осіб, померлих у віці 18–59 років у досліджуваній відтинку часу, становила $P_{18-59p} = 23,4 \pm 0,5 \%$, де $P_{18-59p} = 596,8 \pm 24,4\text{‰}$, тоді як

відсоток померлих осіб чоловічої статі в загальній кількості смертей серед населення у віці 18–59 років був $P = 72,8 \pm 0,9 \%$, а частка померлих жінок цієї вікової когорти становила $P = 27,2 \pm 0,5 \%$, що в $P = 2,7$ рази менше, ніж серед чоловіків.

Антиподом до розглянутих двох вікових груп є підсумки смертей серед населення у віці 60 років і більше (рис. 7). Кількість померлих у 2021 р., відповідно до значущості показника A_{zp} , на $n = 83\,333$ епізоди ($T_{zp} = 16,7 \%$) була більшою, що згідно з наведеним коефіцієнтом T_p становило $P = 116,7 \%$, або $n = 582\,844$ випадки, за показника поширеності $P = 5749,7/100\,000$, тоді як у паралельному базовому 1991 р. аналогічні показники сягали $n = 499\,511$ померлих, за $P = 167,2/100\,000$.

Результати дослідження показали, що відсоток померлих у віці 60 років і більше в загальній кількості померлих за аналізовані роки в середньому становив $P_{60p \text{ і більше}} = 75,3 \pm 0,9 \%$ з показником поширеності $P_{60p \text{ і більше}} = 5427,7 \pm 73,7\text{‰}$.

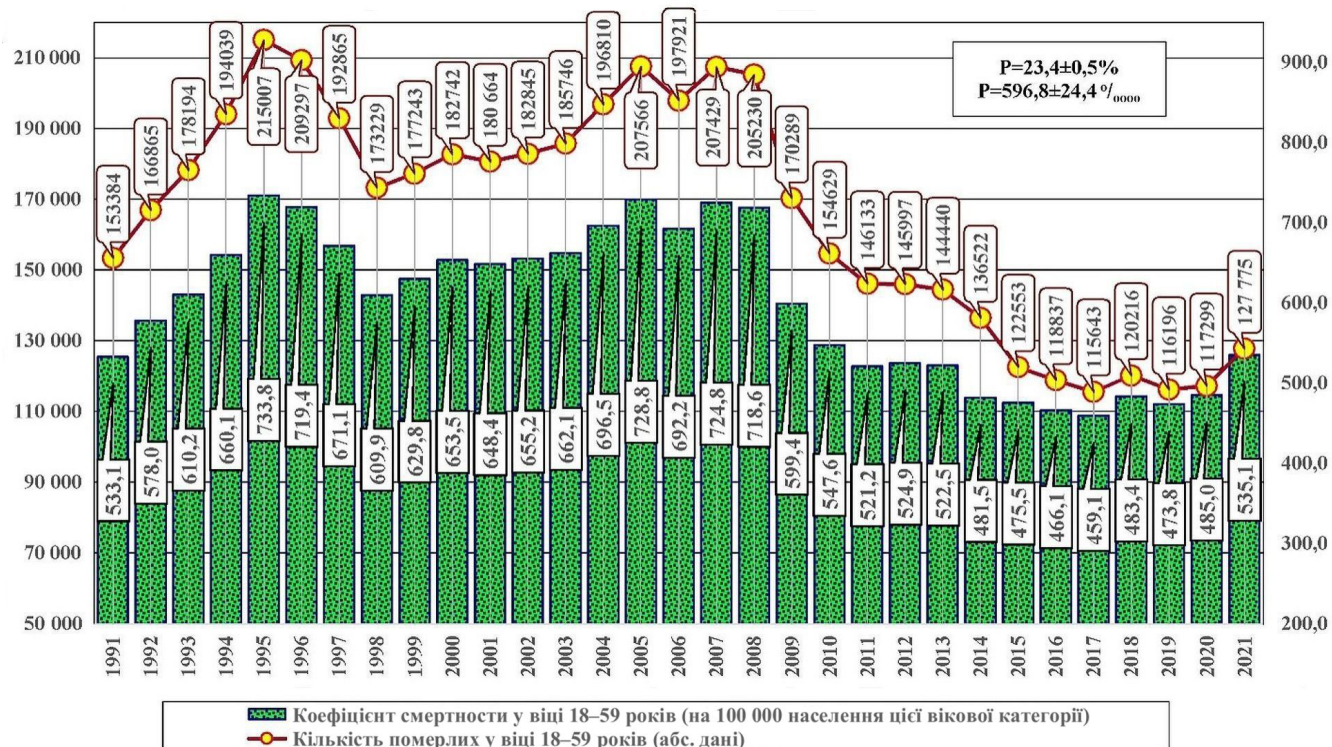


Рис. 6. Біостатистичні дані про кількість померлих (абс. дані) та показник смертності серед населення у віці 18–59 років (на 100 000 населення цієї вікової когорти) в Україні у 1991–2021 рр.

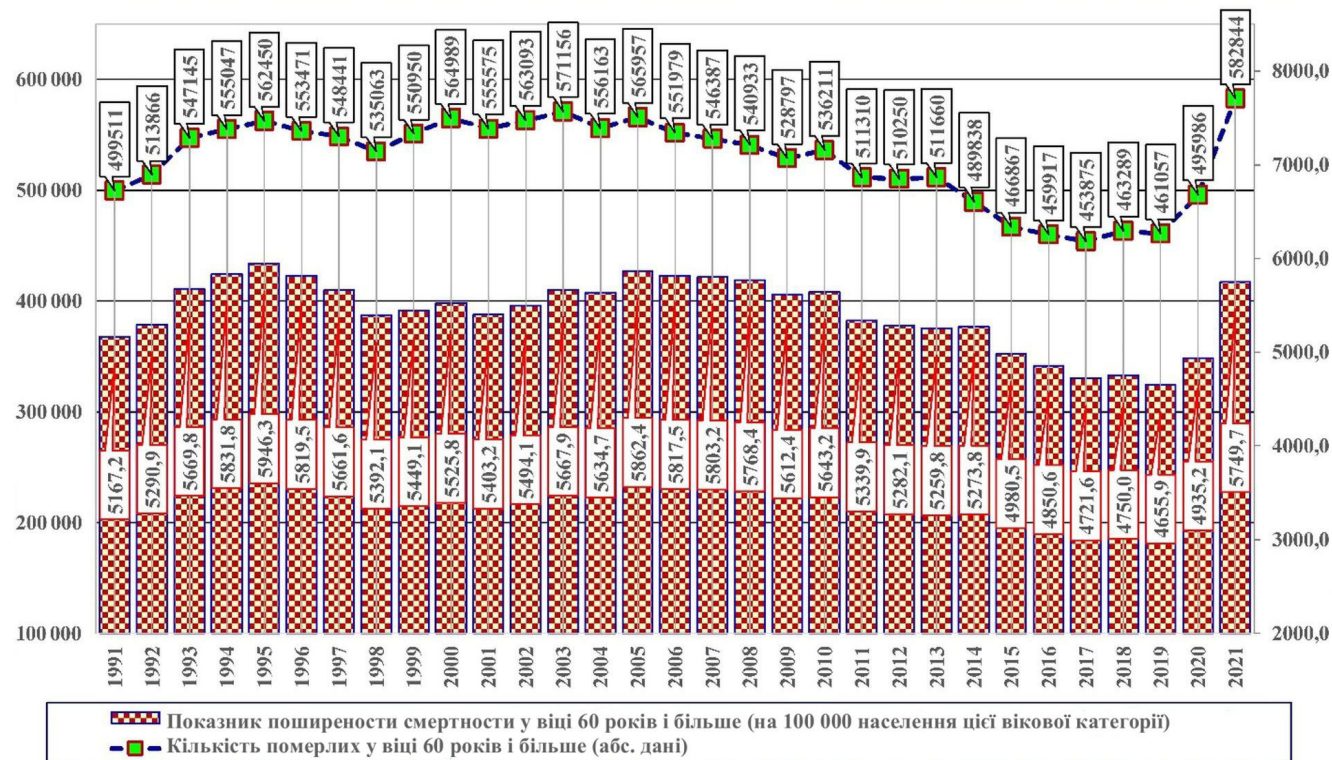


Рис. 7. Біостатистичні дані про кількість померлих (абс. дані) та показники смертності серед населення у віці 60 років і більше (на 100 000 населення цієї вікової когорти) в Україні у 1991–2021 рр.

Доречно акцентувати увагу й на тому, що частка померлих у віці 60 років і більше ($P_{60 \text{ і більше}} = 75,3 \pm 0,9 \%$) була у $n = 3,2$ рази більшою порівняно зі часткою смертей у віці 18–59 років ($P_{18-59 \text{ р}} = 23,4 \pm 0,5 \%$) та у 57,9 рази у віці 0–17 років ($P_{0-17 \text{ р}} = 1,3 \pm 0,1 \%$).

Значущим у аналізі вікової структури померлих є й те, що частка чоловіків у віковій групі 60 років і більше в загальній кількості смертей становила $P = 42,3 \pm 0,7 \%$, частка жінок – $P = 57,7 \pm 0,8 \%$, що в $n=1,4$ рази більше.

Висновки. Визначено високий показник смертності ($P = 18,5 \%$) серед населення, і це підтверджує інформацію зі звіту ООН (2021), що «...населення України скорочується одним із найшвидших у світі темпів».

Доведено, що депопуляція серед населення, де смертність переважає народжуваність у $P = 63,2 \%$ ($n = 1,6$ рази), характеризується істотними особливостями у кількості померлих в Україні за аналізовані роки як кількісним їхнім зростанням на $P = 6,6 \%$, або $n = 44\,303$ випадки, так і збільшенням серед міських жителів смертей у $n = 1,5$ рази, а також – у осіб жіночої статі (на $P = 1,1 \pm 0,1 \%$) та у віці 60 років і більше, за наявності показника вікової структури $P = 75,3 \pm$

$\pm 0,9 \%$ з одночасним зменшенням кількості населення на $P = 20,1 \%$, або $n = 10\,451\,713$ осіб.

З метою зниження смертності серед населення Україна мусить негайно напрацювати й реалізувати як на державному, так і на регіональному та місцевих рівнях низку функційних програм для подолання демографічної кризи і досягнення сталого демографічного розвитку з нормалізацією відтворення та підвищення якості життя населення, збереження і відновлення у наявному людському ресурсі життєвого, економічного, соціального, трудового, морально-політичного, воєнного та оборонного потенціалу держави, серед яких: завершення реформування чинної поки що «семашківської» системи охорони здоров'я; ухвалення до виконання нової «Стратегії демографічного розвитку України»; окреслення Концепції смертності, яка уможливила б уникнення смертей, яким, зважаючи на сучасний щабель розвитку медичної науки, можна було б запобігти за допомогою наявних ресурсів медичної допомоги через профілактично-реабілітаційні та/або діагностично-лікувальні технології; формування в громадянському суспільстві політики збереження здоров'я та запровадження здорового способу життя.

Список літератури

1. Аналітична довідка ООН: Демографічні процеси [Інтернет]. 19 Листоп. 2021. Доступно на: 20 Dynamics_FINAL%20UKR.pdf (Analytical report of the UN: Demographic processes) [Internet]. 19 Nov 2021. Available from: https://ukraine.un.org/sites/default/files/2021-11/UN%20Policy%20Paper%20on%20Population%20Dynamics_FINAL%20UKR.pdf.
2. Визначення віку, з якого особа може вважатися особою похилого віку: огляд міжнародного досвіду та національні практики [Інтернет]. Агентство США з міжнародного розвитку (USAID). Доступно на: <https://www.prostir.ua/wp-content/uploads/2018/12/Огляд-міжнародного-досвіду.pdf> (Determining the age at which a person can be considered an elderly person: a review of international experience and national practices) [Internet]. USA Agency on the International Development (USAID). Available from: <https://www.prostir.ua/wp-content/uploads/2018/12/Огляд-міжнародного-досвіду.pdf>.
3. Закон України «Про військовий обов'язок і військову службу». № 2233-XII від 25.03.1992 р. (документ чинний, поточна редакція від 05.02.2023 р., підстава – 2863-IX) [Інтернет]. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2232-12#top> (Law of Ukraine "On Military Duty and Military Service". No. 2233-XII of 1992.03.25 (valid, current version dated 2023.02.05, basis - 2863-IX)) [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2232-12#top>.
4. Закон України «Про мобілізаційну підготовку та мобілізацію». № 3544-XII від 21.11.1993 р. (документ чинний, поточна редакція від 04.12.2022 р., підстава – 2732-IX) [Інтернет]. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3543-12#Text> (Law of Ukraine "On Mobilization Training and Mobilization". No. 3544-XII dated 1993.11.21 (valid, current version dated 2022.12.04, basis - 2732-IX)) [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3543-12#Text>.
5. Закон України «Про охорону дитинства». № 2402-III від 26.04.2001 р. (документ чинний, поточна редакція від 31.03.2023 р., підстава – 2849-IX) [Інтернет]. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14#Text-5> (Law of Ukraine "On Protection of Childhood". No. 2402-III dated 2001.04.26 (the document is valid, current version dated 2023.03.31, basis - 2849-IX)) [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14#Text>.
6. Йолон П. Пізнання. Шинкарук ВІ, гол. редкол. Філософський енциклопедичний словник. Київ: І-т філософії імені Григорія Сковороди НАН України; Абрис; 2002. 479–742 (Iolon P. Cognition. Shynkaruk VI, hol. redkol. Filosofskiy entsyklopedychniy slovyk. Kyiv: Hryhoriy Skovoroda Institute of philosophy of NAN of Ukraine; Abrys; 2002. 479-742).
7. Конвенція про права дитини: схвалено резолюцією Генеральної Асамблеї ООН. № 50/155 від 21.12.1995 р., ратифіковано постановою ВР України № 789-XII від 27.02.1991 р. (документ чинний, поточна редакція від 20.11.2014 р., підстава – 995_160) [Інтернет]. Доступно на: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text (Convention on the Rights of the Child: approved by the resolution of 1995.12.21, under No. 50/155 of the UN General Assembly. The Convention was ratified by Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine No. 789-XII of 1991.02.27 (the document is valid, the current edition dated 2014.11.20, sub status - 995_160)) [Internet]. Available from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text.
8. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України № 254к/96-ВР від 26.06.1996 р. (документ чинний, поточна редакція від 01.01.2020 р., підстава – 27-IX) [Інтернет]. Доступно на: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (The Constitution of Ukraine, adopted at the fifth session of the Verkhovna Rada of Ukraine No. 254k/96-BP 1996.06.28 (valid, current version as of 2020.01.01, basis - 27-IX)) [Internet]. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.

9. Лобовик Б. Світові релігії. Шинкарук ВІ, гол. редкол. Філософський енциклопедичний словник. Київ: Ін-т філософії імені Григорія Сковороди НАН України; Абрис; 2002. 569–742 (Lobovik B. World religions. Shynkaruk VI, hol. redkol. Filosofskiy entsyklopedychnyi slovnyk. Kyiv: Hryhoriy Skovoroda Instytut of philosophy of NAN of Ukraine; Abrys; 2002. 569-742)
10. Мирончак КВ. Зустріч зі смертю: способи організації життєвого досвіду [Інтернет]. Національна академія педагогічних наук України. Інститут соціальної та політичної психології. Кропивницький: Імекс-ЛТД; 2020. 136 с. Доступно на: <https://lib.iitta.gov.ua/728005/1Монографія/Мирончак.pdf> (Myronchak K.V. Meeting with death: ways of organizing life experience) [Internet]. Natsionalna akademiiia pedahohichnykh nauk Ukrainy. Instytut sotsialnoi ta politychnoi psykholohii. Kropyvnytskyi: Imeks-LTD; 2020. 136 p. Available from: <https://lib.iitta.gov.ua/728005/1Монографія/Мирончак.pdf>.
11. Населення України. 02. Смертність [Інтернет]. Державна служба статистики України. Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України. Доступно на: http://db.ukrcensus.gov.ua/MULT/Dialog/statfile_c.asp (Population of Ukraine. 02. Mortality) [Internet]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Instytut demohrafiy ta sotsialnykh doslidzhen imeni Ptukhy MV NAN Ukrainy. Available from: http://db.ukrcensus.gov.ua/MULT/Dialog/statfile_c.asp.
12. Паспорт спеціальності 14.02.03 – соціальна медицина. Постанова президії ВАК України. № 18-09/4 від 09.04.2003 р. (зі змінами та доп.). Доступно на: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v09_4330-03/conv#o3 (Specialty passport 14.02.03 - social medicine. Resolution of the Presidium of the Ukrainian Academy of Medical Sciences of 04.09.2003 No. 18-09/4 (amended and supplemented). Available from: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v09_4330-03/conv#o3)
13. Петришин МІ. Концепт смерть у латинських прислів'ях і приказках [Інтернет]. Закарпатські філологічні студії. Ужгород: Гельветика; 2018;2(4):63–67. Доступно на: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/25082/1.pdf> (Petryshyn MI. The concept of death in Latin proverbs and sayings) [Internet]. Zakarpatski Filolohichni Studii. Uzhgorod: Helvetyka; 2018;2(4):63-67. Available from: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/25082/1.pdf>.
14. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку організації та ведення військового обліку призовників, військовозобов'язаних та резервістів». № 1487 від 30.12.2022 р. [Інтернет]. Доступно на: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-poriadku-orhanizatsii-ta-vedennia-viiskovoho-obliku-pryzovnykiv-viiskovozoboviazanykh-ta-rezervistiv-i301222-1487> (Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the Procedure for organizing and maintaining military records of conscripts, conscripts and reservists" dated 2022.12.30, N 1487) [Internet]. Available from: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-poriadku-orhanizatsii-ta-vedennia-viiskovoho-obliku-pryzovnykiv-viiskovozoboviazanykh-ta-rezervistiv-i301222-1487>.
15. Рудень ВВ. Істотні особливості у чисельності населення за 30 років незалежності – як основному базисі людського ресурсу для економіки та Збройних сил України. Здоров'я нації. 2022;4(70):70–80 (Ruden VV. Significant features of the population over the 30 years of independence - as the main basis of human resources for the economy and the Armed Forces of Ukraine). Zdorovia Natsii. 2022;4(70):70-80)
16. Святе письмо [Інтернет]. Дивен Світ. Доступно на: <https://dyvensvit.org/bible/> (Holy Scripture [Internet]. Dyven Svit. Available from: <https://dyvensvit.org/bible/>)
17. «Birth» [Internet]. OED Online. June 2013. Oxford University Press. Record 19395. Available from: <https://www.oed.com/start?showLogin=false>
18. Life expectancy at birth (years) [Internet]. The Global Health Observatory World Health Organization. Available from: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/life-expectancy-at-birth-\(years\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/life-expectancy-at-birth-(years))

Стаття надійшла до редакції журналу 19.05.2023 р.

Конфлікт інтересів

Автор цієї статті стверджує, що конфлікту інтересів немає.

Смертність серед населення України за 30 років (1991–2021) як неповоротна втрата людського ресурсу

В. В. Рудень

Вступ. У відтворенні населення в земному періоді його життя смерть поширилась на всіх людей від часу гріхопадіння Адама і Єви. У кінці ХХ – на початку ХХІ ст., згідно зі звітом Організації Об'єднаних Націй (2021), населення України скорочується одним із найшвидших у світі темпів.

Мета дослідження. З'ясувати особливості смертності серед населення України за 30 років (1991–2021) у контексті її впливу на неповоротну втрату людського ресурсу.

Матеріали й методи. Виконано епідеміологічне, одномоментне, суцільне, проспективне наукове дослідження з використанням біостатистичних даних бази Державного комітету статистики України та Глобальної обсерваторії здоров'я ВООЗ за 1991–2021 рр. із застосуванням комп'ютерного пакета Microsoft Office Excel (2021) та низки наукових медико-біостатистичних методів із урахуванням принципів системності.

Результати. Доведено, що у депопуляції серед населення, де смертність переважає народжуваність у $P = 63,2\%$ ($n = 1,6$ разу), істотними особливостями у кількості померлих в Україні за аналізовані роки є як кількісне зростання на $P = 6,6\%$, або $n = 44\,303$ випадки, так і збільшення смертей серед міських жителів у $n = 1,5$ разу, а також – серед осіб жіночої статі (на $P = 1,1 \pm 0,1\%$) та у віці 60 років і більше, за показника вікової структури $P = 75,3 \pm 0,9\%$ із одночасним зменшенням кількості населення на $P = 20,1\%$, або $n = 10\,451\,713$ осіб.

Висновки. Визначено високий показник смертності ($P = 18,5\%$) серед населення, що, власне, й підтверджує звіт Організації Об'єднаних Націй (2021): «населення України скорочується одним із найшвидших у світі темпів».

З метою зниження смертності серед населення Україна мусить негайно напрацювати й реалізувати як на державному, так і на регіональному та місцевому рівнях низку функційних програм для подолання демографічної кризи і досягнення сталого демографічного розвитку з нормалізацією відтворення та підвищення якості життя населення, збереження і відновлення у наявному людському ресурсі життєвого, економічного, соціального, трудового, морально-політичного, воєнного та оборонного потенціалу держави.

Ключові слова: депопуляція, смертність, кількість, місце проживання, стать, вік, людський ресурс, потенціал.

Mortality Among the Population of Ukraine in 30 Years (1991-2021) as an Irrevocable Loss of Human Resource

V. Ruden'

Introduction. In the process of reproduction of the population in the earthly period of the population's life, death, which "... spread to all people" since the fall of Adam and Eve, did not escape the population of independent Ukraine at the end of the 20th and the beginning of the 21st centuries, where, according to the report of the United Nations Organisation (2021): "...the population of Ukraine is shrinking at one of the fastest rates in the world."

The aim of the study. To investigate the characteristics of mortality among the population of Ukraine over the past 30 years (1991-2021) in the context of its impact on the irreversible loss of human resources.

Materials and methods. An epidemiological, single-moment, continuous, prospective research was carried out using the biostatistical data of the database of the State Statistics Committee of Ukraine and the World Health Organization Global Health Observatory for 1991-2021, using the Microsoft Office Excel (2021) computer package while applying several scientific medical biostatistical methods taking into consideration the systematicity principles.

Results. It is proved that in the process of depopulation in Ukraine, where mortality exceeds birth rate by $P = 63.2\%$ ($n = 1.6$ times), significant features in the number of deaths in Ukraine during the analyzed years are their quantitative growth by $P = 6.6\%$ or $n = 44\,303$ cases, as well as an increase in deaths rate among urban residents by $n = 1.5$ times, as well as of female gender (by $P = 1.1 \pm 0.1\%$), and those aged 60 years and older, with the age structure index $P = 75.3 \pm 0.9\%$ with a simultaneous decrease in the population of Ukraine by $P = 20.1\%$ or $n = 10\,451\,713$ people.

Conclusions. A high mortality rate ($P = 18.5\%$) was established among the population of Ukraine, which, is confirmed by the data of the United Nations Organization report (2021), when "... the population of Ukraine is decreasing at one of the fastest rates in the world". To reduce mortality among the population, the state of Ukraine should immediately develop and implement at the all-state, regional, and local levels several targeted programs to overcome the demographic crisis and achieve sustainable demographic development with the normalization of reproduction processes and the improvement of the quality of life of the population, preservation and restoration of the existing human resource of vital, economic, social, labor, moral and political, military and defense potential of the state.

Keywords: depopulation, mortality, number, place of residence, gender, age, human resources, potential.

Відомости про автора

Рудень Василь Володимирович; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, катедра громадського здоров'я (79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69; +38(032)276-97-63); заслужений лікар України, доктор медичних наук, професор, професор катедри (79000, м. Львів, вул. Зелена, 12); +38(067)795-92-36; +38(032)275-92-43; +38(032)275-95-36; e-mail: vruden@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0002-6971-4891>