



УДК 314.172

О.М. ГЛАДУН,

д-р. екон. наук, старш. наук. співроб., заст. дир.
з наук. роботи Інституту демографії та соціальних
досліджень ім. М.В. Птухи НАН України
E-mail: gladun.ua@gmail.com

ОЦІНКА ГІПОТЕТИЧНИХ ВТРАТ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЗА ПЕРІОД 1897–2012 рр.

Здійснено кількісну оцінку гіпотетичних демографічних втрат населення України від соціальних катастроф ХХ століття та їх впливу на загальну чисельність населення станом на початок 2013 року. Оцінку зроблено на базі запропонованого методологічного підходу, що ґрунтується на використанні реконструйованих демографічних рядів.

Ключові слова: соціальна катастрофа, гіпотетичні демографічні втрати.

Вступ. Чисельність населення та рівень економічного розвитку – два чинники які визначають місце держави (спільнот) у світовій системі координат упродовж всієї історії розвитку людства. Протягом тисячоліть чисельність цікавила правителів з двох основних причин: як платників податків (мита) та як джерело формування війська. Навіть тепер, незважаючи на рівень економічного та технологічного розвитку, чисельність населення багато у чому визначає роль тієї чи іншої держави на світовій арені.

Чисельність населення кожної країни формується під впливом таких основних чинників:

- природного перебігу процесів народжуваності та смертності;
- міграційних процесів;
- природних катаклізмів;
- техногенних катастроф;
- соціальних катастроф.

Всі ці чинники становлять значний інтерес для аналізу процесу формування чисельності населення. Перші два найбільш і постійно досліджують демографи через наявність відповідної надійної інформаційної бази, особливо в останні п'ятдесят років. За нинішніх умов визначення втрат від природних катаклізмів та техногенних катастроф не є занадто складним завданням. Останній чинник – соціальні катастро-

фи, до яких відносять епідемії, війни, голод, терор – безпосередньо впливає на перші два, особливо у кілька наступних після катастрофи років.

Дослідження втрат населення внаслідок соціальних катастроф є значно складнішим завданням через брак надійної інформаційної бази. Це обумовлено неповнотою реєстрації подій або реальною неможливістю це зробити, або через навмисні дії з метою приховати реальні масштаби катастрофи. Тому оцінка втрат від соціальних катастроф потребує кропіткої роботи з архівними матеріалами, в більшості випадків вона (оцінка) ґрунтується на певних гіпотезах. Точність оцінки втрат залежить також від наявності даних щодо чисельності населення у так званих «базових» («опорних») роках, якими, як правило, є роки проведення переписів населення (при цьому зауважимо, що точність даних окремих переписів населення також потребує своєї оцінки).

До демографічних втрат відносять втрати населення від катастроф та внаслідок міграції. Втрати від катастроф, у свою чергу, поділяються на:

- прямі через надсмертність безпосередньо від катастрофи;
- непрямі через зниження народжуваності.

Таким чином, фактичні демографічні втрати складаються з втрат через надсмертність та міграцію.

У минулому сторіччі на долю України випала низка соціальних потрясінь: епідемія холери, три революції, дві світові, громадянська війни, три голодомори (1921–1923 рр., 1932–1933 рр. та 1946–1947 рр.), форсована індустріалізація і примусова колективізація, масовий терор 1930–40-х років, аварія на Чорнобильській АЕС, затяжна системна криза в роки незалежності, які спричинили демографічні кризи величезної руйнівної сили.

Соціальні катаклізми минулого сторіччя спричинили значні втрати людності й істотно підірвали демографічний потенціал України. «Зокрема, вони позбавили її демографічної переваги, яку можна було б набути в процесі демографічного переходу і пов'язаного з ним демографічного вибуху, що розпочався в Україні наприкінці ХІХ століття» – зазначає Е.М. Лібанова [1]. Однак він не відбувся, бо був зведений нанівець масштабними демографічними втратами.

Огляд досліджень. До кількісного виміру демографічних втрат України внаслідок соціальних катастроф є підвищений інтерес українських та зарубіжних дослідників вже протягом тривалого часу. Особливою увагою багатьох дослідників користується період 1932–1933 рр. та період Другої світової війни. Складність виокремити втрати по Україні полягає у тому, що вона у той період була у складі СРСР, і багато відомостей відсутні. Крім того, радянське керівництво з метою приховування масштабів своїх злочинів та втрат під час Другої світової війни відтермінувало проведення перепису населення аж до 1959 року, тоді як практично всі європейські держави провели його у перші роки після закінчення війни.

Серед українських вчених одним з перших цю проблему почав досліджувати С.І. Пирожков [2, с. 446–460, с. 714–730]. Над вирішенням проблеми кількісної оцінки демографічних втрат працювали О.П. Рудницький [3] та В.С. Кульчицький [4, с. 362–415]. Серед зарубіжних дослідників значний внесок у вирішення цієї проблеми зробили С. Віткрофт (S. Wheatcroft) [5, с.866–887; 6]; Р. Конквест [7], С. Максудов [8], В.В. Кондрашин [9, с. 237–248], а також колектив російських вчених – Є.М. Андреев, Д.Д. Богоявленський, А.Г. Вишневський, С.В. Захаров, Т.Л. Харькова [10].

Окремо у цьому ряду стоїть робота Ф. Месле (F. Meslè) та Ж. Валлена (J. Vallin) за участю В. Школьникової, С.І. Пирожкова та С. Адамця, у якій досліджуються

демографічні втрати України від окремих соціальних катастроф та причини смерті у другій половині минулого століття [11].

Через брак інформації і велику трудомісткість робіт більшість дослідників обмежується визначенням загального обсягу демографічних втрат. Але варто назвати дослідження О.П. Рудницького (Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України). Підсумком його багаторічної роботи є реконструйовані суцільні історичні ряди демографічної динаміки України за період 1850–2012 рр. Безумовними перевагами саме цих рядів є те, що вони перераховані відповідно до сучасних територіальних меж країни, а також їх комплексність. Вони містять статеву-вікову структуру на початок кожного року зазначеного періоду, статеву-вікову структуру померлих, структуру народжених за віком матері, сальдо міграції з розподілом за статтю та віком тощо. Вже само проведення такої деталізованої реконструкції потребувало оцінки фактичних демографічних втрат населення України через кожну соціальну катастрофу. При цьому повинні були оцінюватись не тільки загальні втрати, а й їх статеву-вікову структуру. Цю проблему також вирішив О.П. Рудницький, до того ж він оцінив і непрямі втрати. І хоча результати його наукових розвідок ще не опубліковані, вони цілком придатні для використання як база для проведення поглиблених наукових досліджень.

Постановка задачі. Досить складна демографічна ситуація в Україні характеризується постійним скороченням чисельності населення та деформованою статеву-віковою структурою. Нинішня ситуація обумовлена не тільки природним перебігом демографічних процесів, скільки тими катастрофами, які сталися на території нашої країни у минулому столітті. Тому розуміння даної ситуації неможливе без аналізу не тільки реальних демографічних втрат, а й гіпотетичних. Останні дають змогу по-новому переосмислити сучасну ситуацію, вплив катастроф на сьогодення та нерозривність перебігу історичних подій, коли події 65–100-річної давнини продовжують впливати на наше життя. На даний час робіт з оцінкою гіпотетичних втрат явно бракує. Так, у статті Е.М. Лібанової, яка вийшла у 2008 році, зазначається, що «за відсутності демографічних руйнацій 1914–1922, 1932–1934, 1937–1947 років численність населення сьогодні становила би 75–80 млн. осіб» [1, с. 22]. Оцінка гіпотетичних втрат Росії зроблена колективом науковців і наведена у роботі [10, с. 447]. Проте опис методології проведення розрахунків у зазначених працях відсутній.

Метою статті є оцінка гіпотетичних демографічних втрат населення України за період з 1897 до 2013 рр. (за початок періоду, що досліджується, обрано рік проведення Першого загального перепису населення Російської Імперії). Для цього необхідна розробка відповідного методологічного підходу, який ґрунтувався б на використанні реконструйованих демографічних рядів.

Виклад основного матеріалу. В методологічному плані проблема обчислення втрат внаслідок соціальних потрясінь та природних катаклізмів в демографічній науці є достатньо розробленою, однак у кожному конкретному випадку методологія розрахунків потребує певної модифікації відповідно до поставленої мети та специфіки джерельної бази.

Найбільш поширеним методом розрахунку людських втрат є метод ретроспективного прогнозу, суть якого полягає у відстежуванні руху окремих когорт згідно з заданими (прогнозними) параметрами народжуваності та смертності.

При цьому при дослідженні впливу певної соціальної катастрофи на сьогодення можуть бути застосовані два підходи.

При першому ми вважаємо, що контингент, визначений як прямі втрати від досліджуваної катастрофи, у подальшому «проживає» реальне життя, тобто переживає всі наступні соціальні катастрофи. Наприклад, якщо досліджується вплив

Голодомору 1932–1934 рр. на сучасну демографічну ситуацію, то умовно вважається, що померлі від голоду «прожили» реальне життя, тобто пройшли крізь терор, Другу світову війну і так далі. Для пересування цього контингенту по роках слід використовувати реальні показники народжуваності і смертності протягом всього періоду після досліджуваної катастрофи.

При другому підході ми вважаємо, що після досліджуваної катастрофи, ніяких інших соціальних катастроф не було. У цьому випадку реальні показники народжуваності та смертності можна використовувати тільки за некризові роки. За кризові роки показники мають бути інтерпольовані. До того ж, слід враховувати, що у перші післякризові роки практично завжди має місце явище «компенсаційної народжуваності». Це також слід враховувати при проведенні розрахунків шляхом інтерполяції коефіцієнтів народжуваності.

На нашу думку, перший підхід доцільно використовувати при дослідженні впливу окремої події на реальну ситуацію. У разі, коли досліджується сукупний вплив усіх соціальних катастроф, слід використовувати другий підхід.

Наявна інформаційна база дає змогу реалізувати обидва підходи і максимально використати у розрахунках реальні показники народжуваності та смертності.

Як інформаційну базу дослідження використовують реконструйовані О.П. Рудницьким ряди демографічної динаміки та визначені ним втрати населення від таких соціальних катастроф:

- Російсько-японська війна (1904–1905 рр.);
- епідемія холери (1910 р.);
- Перша світова війна (1914–1917 рр.);
- революція (1918–1920 рр.);
- голод (1921–1923 рр.);
- Голодомор (1932–1934 рр.);
- терор (1937–1938 рр.);
- Друга світова війна (1939–1945 рр.);
- голод (1946–1947 рр.);
- «криза смертності» (1969–1984 рр.);
- трансформаційні реформи (з 1991 р.).

По зазначених соціальних катастрофах оцінено як загальні прямі втрати з розподілом їх за статтю та віком, так і непрямі втрати. При цьому окремо також розглядали міграційний чинник. Відповідно було розроблено прогностичні сценарії народжуваності та смертності населення України для всього досліджуваного періоду за умови безкризового (еволюційного) демографічного розвитку нашої держави. Розрахунки було виконано А.Б. Савчук.

Відправним опорним пунктом розрахунків була скоригована статеві-вікова структура населення України в сучасних межах на початок 1897 р. Рух окремих когорт населення від 1897 до 2013 року здійснювався за допомогою методу пересування вікових груп. У результаті цих розрахунків було отримано гіпотетичну чисельність та статево-вікову структуру населення України на початок 2013 року за умови відсутності екстраординарних подій, які реально мали місце в досліджуваному періоді.

На рис. 1 наведено графік, що ілюструє гіпотетичний вплив усіх соціальних катастроф та міграції на чисельність населення України протягом останніх 116 років. У зв'язку з тим, що при розрахунках використовували реальні показники народжуваності та смертності, крива гіпотетичної чисельності населення після 1950 року повторює криву реальної чисельності населення.

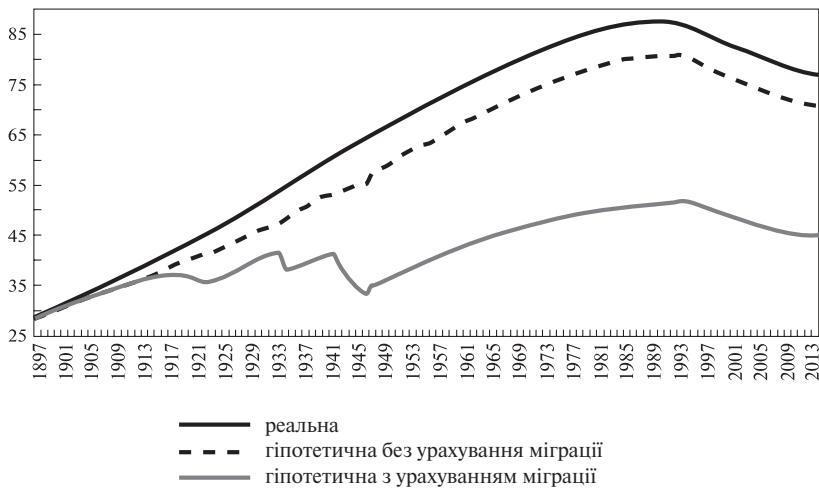


Рис. 1. Реальна та гіпотетична чисельність населення України в 1897–2013 рр.
(на початок року, млн осіб)

Джерело: розрахунки фахівців ІДСД НАН України на базі реконструйованих рядів демографічної динаміки та даних Державної служби статистики України.

Різниця між гіпотетичною та реальною чисельністю і представляє гіпотетичні демографічні втрати на початок кожного року. Пік чисельності населення припадає на початок 1993 р. — 51,9 млн осіб. Відповідно, цей же рік є піковим і для гіпотетичної чисельності населення без урахування міграційного чинника — 81,2 млн. осіб. А з урахуванням міграційного чинника пік гіпотетичної чисельності населення зміщується на 1990 рік — 87,5 млн осіб.

Розглянемо гіпотетичні втрати населення України на початок 2013 року (табл. 1).

Якби за період з 1897 року в Україні не було соціальних катастроф, то, з урахуванням реальних демографічних тенденцій, її чисельність станом на 1 січня 2013 р. була б на 61% більша, а з урахуванням міграційного чинника чисельність була б більшою на 74%.

Вплив соціальних катастроф та міграції на статеву-віковий склад населення ілюструє рис. 2. Внутрішня піраміда відображає реальну статеву-вікову структуру, потім йде піраміда, що відображає гіпотетичну статеву-вікову структуру з урахуванням втрат від соціальних катастроф, і зовнішня піраміда — з урахуванням міграційних процесів.

Загальні гіпотетичні втрати населення (27,7 млн осіб) складаються з гіпотетичних втрат від різних соціальних катастроф. Найбільший «внесок» у гіпотетичні втрати роблять Друга світова війна — 32,0% та Голодомор 1932–1934 рр. — 20,9%. Дуже відчутним, незважаючи на віддаленість у часі, ще є вплив революції (13,7%), Першої світової війни (12,6%) та голоду 1921–1923 рр. (9,7%). Віддалені події — епідемія холери та Російсько-японська війна — мають вже незначний вплив на гіпотетичні втрати (2,6% та менше відсотка відповідно). Вплив терору 1937–1938 рр. становить менше відсотка, а голоду 1946–1947 рр. — 2,9%. Якщо взяти «кризу смертності», то її внесок становить 5,6%.

Таблиця 1. Гіпотетична чисельність населення України на початок 2013 року (млн осіб)

№	Показники	Обидві статі	Чоловіки	Жінки
1	Реальна чисельність населення	45,4	21,0	24,4
2	Гіпотетичні втрати від соціальних катастроф	27,7	13,5	14,2
3	Гіпотетична чисельність населення без урахування міграції	73,0	34,4	38,6
4	Гіпотетичні втрати від міграції	6,0	3,0	3,1
5	Гіпотетична чисельність населення з урахуванням міграції	79,1	37,5	41,7

Примітка: сума чисельності чоловіків і жінок по позиціях 4 та 5 не дорівнює загальній чисельності через округлення.

Джерело: дані Державної служби статистики України та авторські розрахунки.

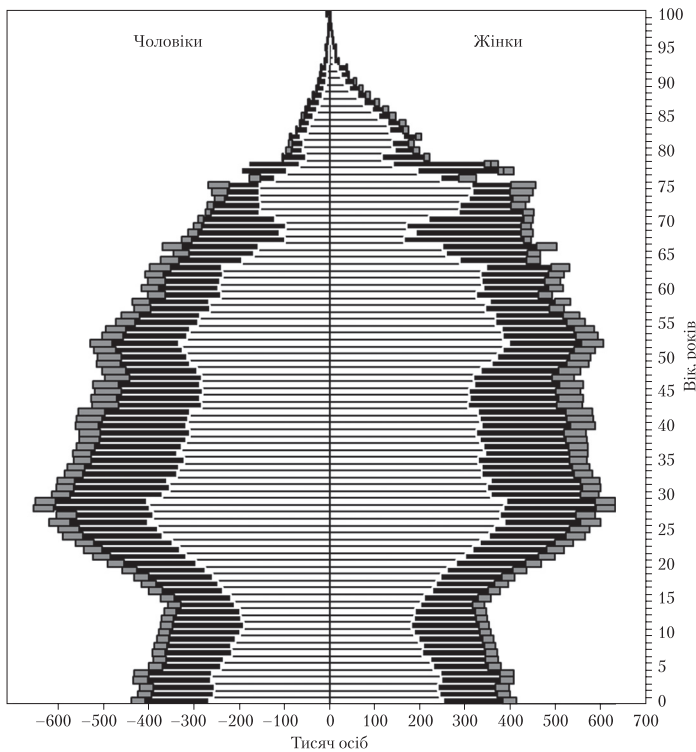


Рис. 2. Реальна та гіпотетичні статево-вікові піраміди станом на початок 2013 р.

Джерело: побудована автором на базі розрахунків фахівців ІДСД НАН України та даних Державної служби статистики України.

Слід зазначити, що вплив окремої катастрофи на сучасну ситуацію обумовлений не тільки її віддаленістю у часі, а й масштабами прямих і непрямих втрат та перебігом подальших демографічних процесів.

Висновки. Таким чином, загальні гіпотетичні демографічні втрати населення України за минулі 116 років становлять майже три чверті поточної чисельності населення. Станом на початок 2013 року вони оцінюються у 33,7 млн осіб, причому із них 18% становлять втрати через міграційні процеси. Інші втрати зумовлені наслідками соціальних катастроф. Найбільший вплив на нинішню ситуацію мають Друга світова війна та Голодомор 1932–1934 рр.

Напрямами подальших досліджень у царині втрат населення України є дослідження втрат по регіонах країни та специфіки їх впливу на сучасну демографічну ситуацію.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Лібанова Е.* Катастрофа та її відлуння. Оцінка демографічних втрат України внаслідок Голодомору 1932–1933 років / Е. Лібанова // Сучасність. – 2008. – №11(листопад). – С.22–29.
2. *Пирожков С.І.* Вибрані наукові праці: у 2 т. – Т. 1. Демографічний і трудовий потенціал. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 934 с.
3. *Рудницький О.П.* «Демографічні наслідки голоду 1932–1933 рр. в Українській РСР» / О.П. Рудницький // Історія народного господарства та економічної думки Української РСР. – Вип. 24. – К.: Наукова думка, 1990. – С. 22–26.
4. *Кульчицький С.В.* Голодомор 1932–1933 рр. як геноцид: труднощі усвідомлення. – К.: Наш час, 2008. – 424 с.
5. *Уиткрофт С.* О демографических свидетельствах трагедии советской деревни в 1931–1933 гг. / Трагедия советской деревни. Коллективизация и раскулачивание. Документы и материалы в 5-и т. 1927–1939. – Т. 3. Конец 1930–1933. – М.: РОССПЭН, 2001.
6. *Уиткрофт С.* Показатели демографического кризиса в период голода в СССР. – 2013. – 111 с.
7. *Конквест Р.* Жнива скорботи. Радянська колективізація і голодомор. – К.: Либідь, 1993. – 384 с.
8. *Максудов С.* Некоторые проблемы изучения потерь населения в годы коллективизации // Проблемы народонаселения в зеркале истории. Шестые Валентеевские чтения. Сборник докладов / Под редакцией В.В.Елизарова, И.А.Троицкой. – М., МАКС Пресс, 2010. – 400.
9. *Кондрашин В. В.* Голод 1932 – 1933 годов: трагедия российской деревни / В. В. Кондрашин. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН); Фонд Первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2008. – 519 с. – (История сталинизма).
10. *Андреев Е.М., Богоявленский Д.Д., Вишневецкий А.Г. Захаров С.В., Харьковская Т.Л.* Демографические катастрофы XX века // Демографическая модернизация России, 1900–2000. Под ред. А.Г. Вишневецкого. – М.: Новое издательство, 2006. – С. 339–447.
11. *Месле Ф., Валлен Ж., за участю Школьникова В., Пирожкова С., Адамця С.* Смертність та причини смерті в Україні у XX столітті / Пер. з франц. Є. Марічева, за ред. С. Пирожкова. – К.: ВД «Стилос», 2008. – 416 с.

Стаття надійшла до редакції журналу 17.09. 2013

А.Н. Гладун

ОЦЕНКА ГИПОТЕТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ ЗА ПЕРИОД 1897–2012 гг.

Демографическая ситуация в Украине характеризуется постоянным сокращением численности населения и деформированной поло-возрастной структурой. Современная ситуация обусловлена не столько естественным ходом демографических процессов, сколько теми катастрофами, которые произошли на территории страны в прошлом столетии и существенно подорвали демографический потенциал Украины. Поэтому понимание современной ситуации невозможно без анализа не только реальных, но и гипотетических демографических потерь.

Изучение потерь населения из-за социальных катастроф существенно осложнено отсутствием надежной информационной базы. Это обусловлено неполнотой регистрации событий или

невозможностью это сделать, или по причине специальной фальсификации с целью скрыть реальные масштабы катастрофы. Поэтому оценка потерь от социальных катастроф в большинстве случаев основана на гипотезах, а их надежность обусловлена надежностью информационной базы.

В этой работе в качестве информационной базы используются реконструированные сплошные ряды демографической динамики Украины за период 1850–2012 гг., которые являются результатом многолетнего исследования Е.П. Рудницкого (Институт демографии и социальных исследований имени М.В. Птухи НАН Украины). Безусловными преимуществами этих рядов является их комплексность и пересчет в соответствии с современными территориальными границами страны. Они включают поло-возрастную структуру населения на начала каждого года, поло-возрастную структуру умерших, структуру рожденных по возрасту матери, сальдо миграции с распределением по полу и возрасту и другие данные. Кроме этого, по всем социальным катастрофам: Русско-японская война (1904–1905 гг.), эпидемия холеры (1910 г.), Первая мировая война (1914–1917 гг.), революция (1918–1920 гг.), голод (1921–1923 гг.), Голодомор (1932–1934 гг.), террор (1937–1938 гг.), Вторая мировая война (1939–1945 гг.), голод (1946–1947 гг.), «кризис смертности» (1969–1984 гг.), трансформационные реформы (с 1991 г.) – оценены как прямые потери с распределением их по полу и возрасту, так и не прямые потери.

При расчетах гипотетических потерь использовался метод ретроспективного прогноза, суть которого состоит в отслеживании движения отдельных когорт в соответствии с заданными параметрами рождаемости и смертности.

При изучении влияния социальной катастрофы на современную ситуацию могут быть использованы два подхода. При первом мы предполагаем, что контингент, определенный как прямые потери от изучаемой катастрофы, в дальнейшем «проживает» реальную жизнь, т.е. проживает все последующие социальные катастрофы. При втором подходе мы предполагаем, что после изучаемой катастрофы, никаких других катастроф не было. На наш взгляд, первый подход целесообразно использовать при изучении влияния отдельной катастрофы на реальную ситуацию. В случае, когда исследуется совокупное влияние всех социальных катастроф, целесообразно использовать второй подход. Этот подход и был использован при проведении расчетов. При этом миграционный фактор рассматривался отдельно.

В результате расчетов была оценена гипотетическая численность и поло-возрастная структура населения Украины на начало каждого года при условии отсутствия социальных катастроф, которые реально происходили на протяжении предшествующих 116 лет. Разность между гипотетической и реальной численностью и представляет собой гипотетические демографические потери на начало каждого года.

Реальная численность населения на начало 2013 года составляла 45,4 млн человек. Если бы за период с 1897 года в Украине не было социальных катастроф, то, с учетом реальных демографических тенденций, численность населения составила бы 73,0 млн человек (т.е. на 61% больше) без учета миграционного фактора, а с его учетом – 79,1 млн человек (на 74% больше). Таким образом, на начало 2013 года общие гипотетические потери Украины оцениваются в 33,7% млн человек, причем 18% составляют потери из-за миграционных процессов.

Суммарные гипотетические потери населения вследствие социальных катастроф (27,7 млн человек) формируются из гипотетических потерь от разных социальных катастроф. 32,0% гипотетических потерь обусловлено событиями Второй мировой войны, а 20,9% – Голодомором 1932–1934 гг. Очень существенно, несмотря на отдаленность во времени, влияние революции (13,7%), Первой мировой войны (12,6%) и голода 1921–1923 гг. (9,7%). Более отдаленные события – эпидемия холеры и Русско-японская война – имеют незначительное влияние на гипотетические потери (2,6% и меньше одного процента соответственно). Влияние террора 1937–1938 гг. составляет меньше одного процента, а голода 1946–1947 гг. – 2,9%. Вклад «кризиса смертности» составляет 5,6%.

Пик численности населения Украины приходился на начало 1993 года – 51,9 млн человек. Этот же год является пиковым и для гипотетической численности населения без учета миграционного фактора – 81,2 млн человек. С учетом же миграционного фактора пик численности населения смещается на 1990 год – 87,5 млн человек.

Влияние каждой социальной катастрофы на современную ситуацию обусловлено не только ее отдаленностью во времени, но и масштабами прямых и не прямых потерь, а также дальнейшим ходом демографических процессов.

Ключевые слова: социальная катастрофа, гипотетические демографические потери.

O.M. Gladun

ESTIMATE OF HYPOTHETICAL POPULATION LOSSES IN UKRAINE DURING DURING 1897– 2012

The demographic situation in Ukraine is characterized by a permanent decrease of population and its distorted sex and age composition. The present situation has been caused not so much by the natural course of demographic processes as by the disasters that happened within the territory of the country in the last century which have considerably undermined the demographical potential of Ukraine. For that reason clear understanding of the present situation is impossible without the analysis of not only actual but also hypothetical demographic losses.

The process of studying the population losses caused by the social disasters is significantly complicated due to the lack of a reliable information base. It has resulted from the incomplete recording of events, from the real impossibility to do it and/or purposeful fabrication in order to conceal the actual size of the disaster. Therefore, the assessment of losses from social disasters is mainly based on supposition, and its reliability depends on reliability of the information base.

In this paper the reconstructed continuous series of demographic dynamics of Ukraine over the period of 1850–2012 (representing the results) which are the result of the long-term study of O.P. Rudnitskiy (Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the NAS of Ukraine) are used as the information base.

An absolute advantage of this series is its integrity and convertibility in accordance with the current territorial borders of the country. They include sex and age composition of the population at the beginning of every year, sex and age distribution of deaths, distribution of births by age of mother, balance of migration with sex and age distribution and other data.

Additionally, for all social disasters including the Russo-Japanese War (1904–1905), the cholera epidemic (1910), the First World War (1914 – 1917), the revolution (1918– 1920), the famine (1921–1923), Holodomor (1932–1934), the Great Terror (1937–1938), the Second World War (1939–1945), the famine (1946–1947), the «mortality crisis» (1946 – 1947), transformational reforms (since 1991), direct and indirect losses with sex and age distribution were estimated.

The method of retrospective prognosis was used for calculating the hypothetical losses, the essence of which is to monitor the movement of separate cohorts in accordance with given parameters of fertility and mortality rates.

Two approaches may be used for studying the impact of the social disaster on the present situation. With the first approach we assume that the cohort, defined as the direct loss from the examined disaster, would further live out a real life, i.e. live out all following social disasters. With the second approach, we assume that no other disasters follow the investigated one. In our opinion it is reasonable to use the first approach for studying the impact of a separate disaster on a real situation. When the cumulative impact of all social disasters is examined, it is reasonable to use the second approach. That particular approach was used for performing our calculations. In this case, the migration factor was considered separately.

Resulting from the calculations, the hypothetical Ukraine population as well as sex and age composition of it at the beginning of each year was estimated disregarding the impact of social disasters which had taken place in reality over the preceding 116 years. The difference between the hypothetical and actual number represents the hypothetical demographic losses at the beginning of the each year.

At the beginning of 2013 the actual population was 45,4 million people. If under actual demographic trends there had been no social disasters in Ukraine since 1897, the population would have numbered 73,0 million, which is 61% more, disregarding the migration factor, and 79,1 million, which is 74% more, taking it into account. Thus, at the beginning of 2013, the total hypothetic losses of Ukraine estimated at 33,7 million people, and 18% are the losses due to migration processes.

Total hypothetical population loss due to the social disasters (27,7 million people) is comprised of hypothetical losses from different social disasters. Within this figure, 32,0% of hypothetical losses were caused by the Second World War, and 20,9% – by the Holodomor of 1932–1934. Very significant, in spite of the remoteness in time, is the impact of the revolution (13,7%), the First World War (12,6%) and the famine of 1921–1923 (9,7%). More remote events such as the cholera epidemic and the Russo-Japanese War made insignificant impact on the hypothetical losses (2,6% and less than 1% respectively). The impact of the Great Terror of 1937–1938 is less than 1%, and of the famine of 1946–1947 is 2,9%. The contribution of «mortality crisis» is 5,6%.

The peak of Ukraine population (51,9 million people) fell on the beginning of 1993. That year is also the peak one for the hypothetical population disregarding the migration factor, which is 81,2 million people. With the migration factor considered, the peak of the population shifts to 1990, which is 87,5 million people.

The impact of every social disaster on the present situation is stipulated not only by its remoteness in time but also by the direct and indirect losses as well as the further course of demographic processes.

Key words: social disaster, hypothetical demographic losses.