УДК 331.461: 314.17 (477.83)

Ю.Б. Феленчак,Л.Т. Шевчук

Аналіз і оцінка ризику демографічних втрат: інноваційні підходи та методи (на матеріалах Львівської області)

Визначено основні чинники формування ризику демографічних втрат Львівської області в територіальному аспекті. Здійснено порівняння показників природних і міграційних демографічних втрат у міських поселеннях та сільській місцевості протягом 1990-2007 рр. Окреслено методи оцінки ризику демографічних втрат. Обґрунтовано переваги статистичного методу кількісної оцінки ризику демографічних втрат. Здійснено кількісну оцінку ризику демографічних втрат області в розрізі адміністративно-територіальних районів. Запропоновано прогнозні величини розподілу рівнів ризику демографічних втрат у межах Львівської області.

Ключові слова: ризик демографічних втрат, природні втрати, міграційні втрати, кількісна оцінка ризику, ступінь ризику.

Нині безсумнівним є те, що управління і прийняття рішень у сфері демографічної політики відбувається в умовах невизначеності, суперечності, конфліктності, дії дестабілізуючих чинників і зумовлених ними ризиків. Ризики є невід'ємними складовими всіх процесів життєдіяльності суспільства, які супроводжують його розвиток і залежать від впливу значної кількості факторів, наслідки дії яких не завжди можливо передбачити. Зростання частоти виникнення, модифікації та масштабів негативного прояву ризикових ситуацій зумовлюють необхідність наукового вивчення та пошуку інноваційних підходів до оцінки різноманітних аспектів цього поняття.

Науковці визначають сучасне суспільство як систему, яка функціонує в умовах ризиків. У суспільних системах специфіка ризику проявляється у його тісному взаємозв'язку з подіями природного, економічного, політичного, екологічного та ін. характеру, які, впливаючи на соціальний стан суспільства, знаходять відображення у зміні соціальних показників окремого індивіда чи спільноти в цілому. Іманентність ризику в суспільстві зумовлюється також наявністю значної кількості суб'єктів суспільного життя, вчинки яких базуються на суб'єктивних оцінках подій.

Протягом останніх років значно активізувалися дослідження соціальних ризиків, в основу яких покладено прагнення встановити їх сутність з метою своєчасного виявлення, оцінки, а також розробки методів оптимізації та попередження у різних сферах суспільного життя. Праці Л. Бевзенко, І. Бережної, З. Герасимчук, С. Дорогунцова, В. Заславського, І. Євдокимової, А. Качинського, М. Ковальової, Е. Мачульської, В. Павлова, Ю. Плотинського, Ю. Привалова, В. Роїка, О. Ручки, Ю. Саєнка, В. Хобти, І. Ярошенко та інших вчених, присвячені дослідженню різноманітних аспектів соціальних ризиків, створюють наукову основу для поглиблення досліджень у цьому напрямку.

Сучасна наука накопичила значний досвід дослідження різноманітних аспектів демографічної проблематики. Роботи О. Грішнової, Ф. Заставного, Е. Лібанової, О. Малиновської, В. Новикова, О. Осауленка, С. Пирожкова, О. Позняк, О. Рудницького, Л. Семів, В. Стешенко, А. Хомри, Л. Шевчук та інших вчених створюють фундаментальну основу для розвитку наукових досліджень ризиків демографічних втрат.

© *Ю.Б. Феленчак,Л.Т. Шевчук*, 2009.

Разом з тим, площина аналізу ризиків демографічних втрат як важлива складова соціальних ризиків є малодослідженою.

Актуальність дослідження проблем, пов'язаних із формуванням демографічних втрат та пошук шляхів їх розв'язання, зростає з кожним роком. Прискорення трансформаційних процесів у житті суспільства, що спостерігається протягом останніх років, призводить до збільшення кількості та варіативності ризикових ситуацій, які прямо чи опосередковано впливають на зміну демографічних характеристик регіону. Недооцінка ризику демографічних втрат призводить до закріплення негативних тенденцій у демографічній сфері і може спричинити ряд інших незворотних змін у соціально-економічному та геополітичному становищі держави.

Обґрунтування наукової концепції ризиків демографічних втрат та розробка інноваційних методів дослідження, спрямованих на зменшення їх негативного впливу, є важливими складовими вдосконалення та розвитку демографічної політики держави.

Дослідження сутності ризику демографічних втрат як складової соціальних ризиків повинно здійснюватися із врахуванням результатів глибоких теоретичних досліджень науки про економічний ризик – ризикології. У науковій літературі ризикологію визначають як науку про закони й закономірності діяльності системи цілепокладання і цілездійснення стосовно виявлення можливих загроз, які можуть проявлятися у майбутній діяльності, або як науку про те, що необхідно робити зараз і в майбутньому, щоб досягти успіху за мінімальних зусиль [2].

У загальнонауковому розумінні зміст терміна «ризик» пов'язується з усвідомленням можливої небезпеки, невизначеності, ненадійності, збитків тощо і впродовж тривалого часу асоціювався тільки з негативними проявами суспільного життя.

В останніх дослідженнях ризикологічної проблематики спостерігається посилення тенденції до комплексного осмислення сутності цього поняття – ризик трактують не лише як ймовірність негативного результату в будь-якій сфері діяльності, але і як обов'язковий елемент поступального розвитку суспільства. Зокрема, О.В. Бережна зазначає, що в останні роки посилилася тенденція до комплексного осмислення сутності цього поняття і ризик розглядається як тривимірна модель: ризик як небезпека, ризик як невизначеність, ризик як можливість [1].

Вважаємо, що в сучасних умовах саме такий підхід до трактування ризику демографічних втрат є найбільш інформативним. Згідно з таким підходом, ризик демографічних втрат як економічна категорія є рішенням або подією, яка може відбутися або не відбутися і спрямована на досягнення визначеної мети, наближення до якої пов'язане з елементами небезпеки, загрозою втрати або неуспіху у перебігу демографічних процесів [2]. Ризик може бути охарактеризований як проблема вибору між альтернативними варіантами, оскільки відмова від ризику є також певного роду ризиком, який за сприятливих обставин міг би принести позитивний результат.

На нашу думку, під ризиком демографічних втрат слід розуміти ймовірність виникнення неочікуваних несприятливих змін у перебігу демографічних процесів, зумовлених дією природних та суспільних чинників або їх сукупним впливом, які відображаються у зміні кількісно-якісної структури населення регіону і опосередковано спричинюють появу або збільшення суспільних втрат і витрат [9].

Для розробки інноваційних методів зменшення негативного впливу ризику демографічних втрат важливими є дослідження передумов формування цього явища. Поява та розвиток ризиків демографічних втрат зумовлені, головним чином, складним комплексом об'єктивних соціально-економічних умов, які порушують нормальну життєдіяльність суб'єктів суспільства. В той же час, враховуючи значення особистого рішення в існуванні такого ризику, індивідуально протистояти ризикам демографічних втрат неможливо.

Стійке зростання демографічних втрат протягом останніх років стало причиною загострення кризових явищ у демографічній ситуації України. Негативна тенденція зменшення чисельності її населення спостерігається й досі – протягом 1991-2007 рр. кількість постійного населення нашої держави зменшилося більше ніж на 5 млн. осіб і становить сьогодні 46,4 млн. осіб [12]. Зазначимо, що протягом тільки 2007 р. цей показник зменшився на 273,3 тис. осіб.

На формування несприятливої демографічної ситуації істотно впливає природне скорочення, яке розпочалося з 1991 року [3] і в часовому аспекті співпало з розгортанням в Україні затяжної соціально-економічної кризи. У 2003 р. в демографічній сфері України з'явилися ознаки загальної депопуляції населення [4], негативний вплив якої значно посилився у результаті зростання міграційних потоків за межі держави протягом 1994-2001 рр.

Негативна тенденція зменшення демографічного потенціалу спостерігається і у Львівській області: протягом 1990-2007 рр. кількість населення у ній зменшилася на 6,8% (185,7 тис. осіб) і налічує сьогодні 2559,8 тис. осіб [10]. Зокрема, протягом 2007 р. в результаті природних та міграційних втрат населення області скоротилося на 8,6 тис. осіб.

Оскільки безпосередній прямий вплив на формування ризику демографічних втрат здійснюють природні та міграційні втрати населення, розглянемо особливості згаданих процесів детальніше.

У 1990-2007 рр. рівень народжуваності у Львівській області зменшився на 29 % (38,7 тис. осіб у 1990 р. і 27,5 у 2007 р.), в той же час рівень смертності, навпаки, зріс на 21 % (28,8 тис. ос. у 1990 р. і 34,9 у 2007 р.) [10]. Співвідношення основних показників природного приросту в області є відображенням загальноукраїнських показників: протягом досліджуваного періоду народжуваність скоротилася майже на 28 % і вже не забезпечує навіть простого відтворення населення, а смертність збільшилась на 21 % [11]. На жаль, природне скорочення населення Львівської області зупинити не вдається, і в 2007 р. з цієї причини область втратила 7,4 тис. осіб населення (рис. 1).

У територіальному аспекті на Львівщині простежується посилення негативної динаміки коефіцієнтів природного приросту в напрямку від центру області

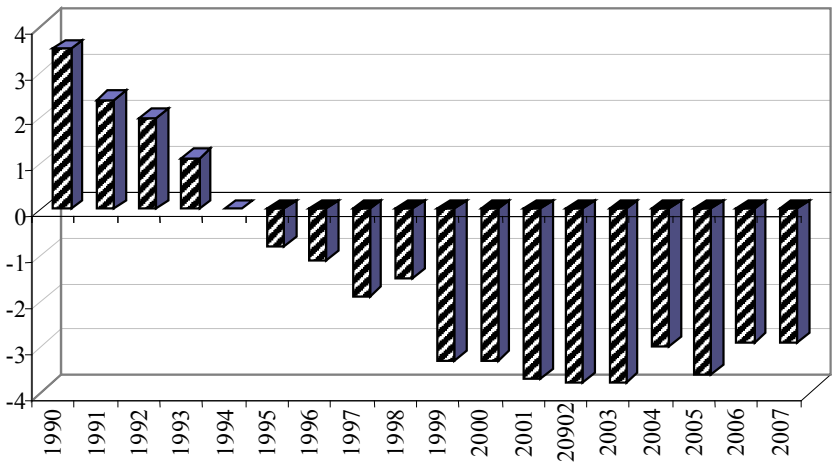

Рис. 1. Динаміка формування природного приросту населення Львівської обл. у 1990-2007 рр. на 1000 осіб населення. Складено за даними [8, 11]

до периферійних районів. Особливо помітно ця тенденція виражена у східній частині області [10].

Найтривожніша демографічна ситуація склалася у Перемишлянському районі, в межах якого середній коефіцієнт смертності населення протягом 1991-2007 рр. був найвищим в області і становив 17,4‰, в той час як загальнообласний не перевищував 12,4.

Критичні величини основних показників формування природного приросту протягом досліджуваного періоду спостерігалися у Жидачівському, Буському, Золочівському, Бродівському, Радехівському, Мостиському районах і коливалися у межах 17,0–15,1‰. Дещо нижчі показники (13,1–15,0 ‰) спостерігались у Старосамбірському, Кам'янко-Бузькому, Городоцькому, Сколівському, Жовківському і Самбірському районах. У Турківському, Пустомитівському, Сокальському, Стрийському і Дрогобицькому районах величина цього показника перебувала в межах 11,1–13,0. Найнижчі рівні середнього коефіцієнта смертності були в Яворівському та Миколаївському районах, а також у м. Львів (10,3–10,8).

На формування природних втрат населення області визначальний вплив має статево-вікова структура населення, а також співвідношення міського і сільського населення, оскільки відмінності в умовах, стилі життя та діяльності населення, рівнях розвитку закладів охорони здоров'я та ін. змінюють величину цього показника.

На зростання ризику демографічних втрат Львівської області значно впливає міграційна активність населення в її межах. Міграційний рух, окрім внесення змін у чисельність населення регіону, трансформує статево-вікову структуру населення у районах прибуття і вибуття мігрантів, що, в свою чергу, зумовлює зрушення у показниках природного приросту.

У 2007 р. міграційні втрати населення Львівської області становили 1,2 тис. осіб [7]. Характерною особливістю сучасних міграційних процесів в області є суттєве зменшення кількості населення, що мігрує: у 1990 р. абсолютні показники кількості прибулих і вибулих в області були на рівні 68,0 і 67,7 тис. ос., а в 2007 р. їх величина зменшилась до 32,3 і 33,5 тис. ос. відповідно (рис. 2). Протягом 1990-2007 рр. показник загальної кількості мігрантів з розрахунку на 1000 осіб у 1990 р. становив 49,5 ос., 2000 р. – 29,6, 2005 р. – 26,3 і в 2007 р. – 25,6 (рис. 2).

У розподілі показників міграційних втрат по території Львівської області спостерігається тенденція до їх зростання у периферійних районах області. Протягом

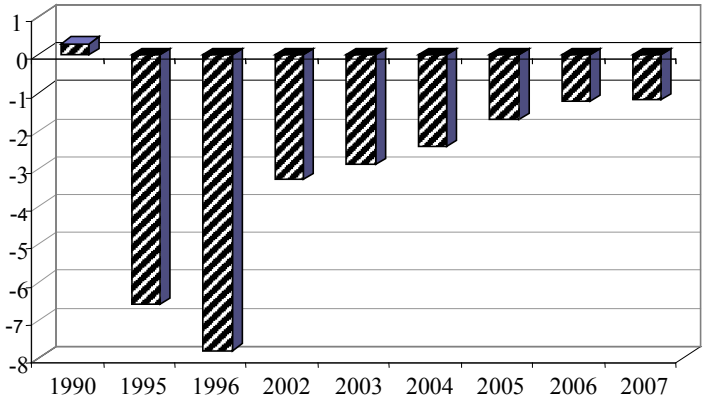

Рис. 2. Динаміка міграційних втрат населення Львівської обл. у 1990-2007 рр., мігрантів на 1000 осіб населення. Складено за даними [7, 8].

2002–2007 рр. найбільші значення коефіцієнта міграційного відтоку населення фіксувалися у прикордонних Яворівському та Сокальському районах – 17,3 і 16,9 мігрантів на 1000 осіб населення, в той час як значення середньообласного показника не перевищувало 13,5.

Високі значення коефіцієнта міграційного відтоку населення характерні для Миколаївського, Бродівського, Старосамбірського, Золочівського, Стрийського районів і коливаються в межах 15,3-16,1‰. Дещо нижчі показники (13,5–14,4‰) спостерігались у Турківському, Самбірському, Радехівському, Жидачівському, Жовківському і Дрогобицькому районах. У Перемишлянському, Сколівському, Буському районах, а також у м. Львів величина цього показника перебувала в межах 11,9-12,2‰. Найнижчі рівні середнього коефіцієнта міграційного відтоку (8,6-10,7‰.) фіксувалися у Кам'янка-Бузькому, Городоцькому, Мостиському і Пустомитівському районах.

Показники міграційного відтоку населення істотно відрізняються серед міського і сільського населення: вищі показники кількості вибулих спостерігаються серед сільського населення, ніж серед міських жителів, причому ця негативна тенденція продовжує зростати.

Інтенсивність міграції серед вибулих у міських і сільських поселеннях також є різною. Так, у 1990 р. величина цього показника в міських поселеннях перебувала на рівні 28 ос. на 1000 населення, водночас у сільській місцевості цей показник становив 19,8, у 1996 р. – 21,9 та 11,3, у 2000 р. – 17,3 та 12,9, у 2005 р. – 14,5 та 12,0, у 2007 р. – 14,2 та 11,3 [8, 11].

Серед причин такого явища можна назвати зміну соціально-економічних та правових норм у державі протягом зазначеного періоду, а також зміни самої структури населення, що мігрує. На сучасному етапі досліджень збільшився середній вік мігрантів, статевий склад став більш рівномірним, але значного поширення набула нелегальна трудова міграція як і у внутрішньому, так і в зовнішньому напрямках.

Методи аналізу та оцінювання ризику демографічних втрат, як і ризику в цілому, ґрунтуються на методах теорії ймовірності, оскільки саме поняття ризику тісно пов'язане з ймовірністю настання певної події в майбутньому [2]. Ризикованість проекту зменшення негативних проявів ризику демографічних втрат буде виражатися у відхиленні результатів перебігу демографічних процесів і явищ від очікуваних внаслідок реалізації цього проекту.

Таким чином, сутність імітаційного моделювання в оцінюванні ризику демографічних втрат полягає у коригуванні напрямків соціальних проектів із зазначенням величини ризику для всіх його можливих сценаріїв. На основі вивчення альтернативних проектів зменшення або попередження негативних проявів ризику, а також з рахуванням експертних оцінок ймовірності їх прояву та розміру відхилень від очікуваних величин можна спрогнозувати напрями розвитку демосоціальних систем досліджуваного регіону.

Ступінь ризику являє собою ймовірність реалізації ризику, а також розмір можливих втрат від нього. У ряді випадків приймається, що ризик дорівнює добуткові очікуваних збитків на ймовірність того, що вони відбудуться. Ймовірність настання ризикованої події може бути визначена об'єктивним або суб'єктивним методом. Об'єктивний метод визначення ймовірності настання ризикованої події ґрунтується на обчисленні частоти, з якою у минулому відбулася певна подія, а суб'єктивний – на використанні суб'єктивних оцінок та критеріїв експертів [6].

Кількісне оцінювання ризику демографічних втрат є ймовірнісною величиною і суттєво від залежить від методики розрахунку, яка застосовується у досліджен-

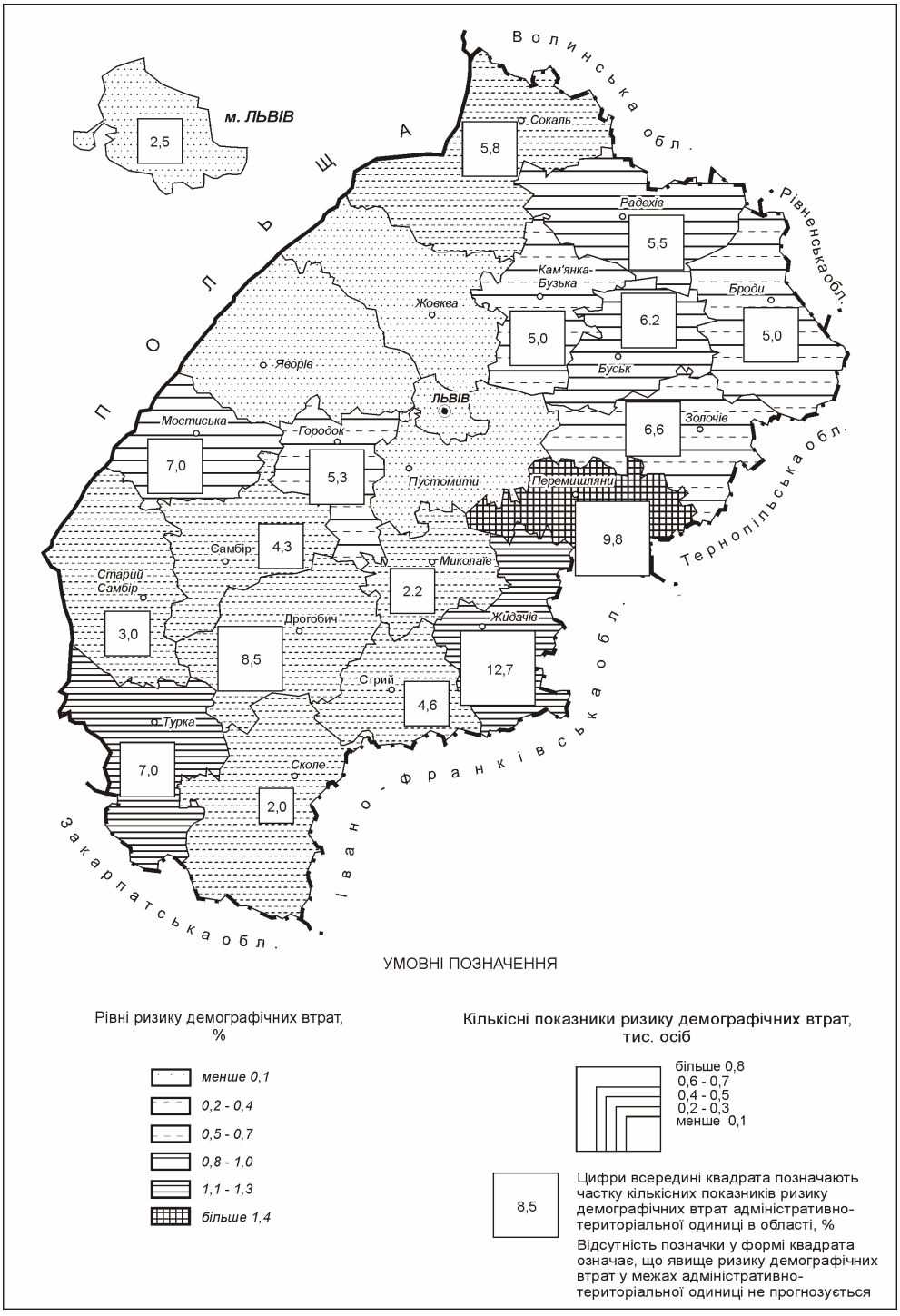

Рис. 3. Ризик демографічних втрат населення Львівської обл. у 2008-2009 рр.
Складено за даними [7, 11].

ні. Як зазначає А.В. Матвійчук (2005), найпоширенішими методами кількісної оцінки ступеня ризику є: статистичний метод, метод аналізу доцільності витрат, метод експертних оцінок, метод використання аналогів.

Вважаємо, що для оцінювання ризику демографічних втрат найоптимальнішим є застосування статистичних методів, які базуються на теорії ймовірності розподілу випадкових величин. Таким чином, за наявності інформації щодо складових аналізованої демосоціальної системи протягом визначеного проміжку часу в минулому можна оцінити ймовірність прояву ризику демографічних втрат у майбутньому.

За результатами проведених досліджень у Львівській області протягом 2008–2009 рр. ймовірність демографічних втрат буде коливатися у межах 0,4-1,0. Максимальний рівень ймовірності цього явища буде характерним для Жидачівського району, а також для Городоцького, Золочівського, Перемишлянського, Бродівського і Буського районів (0,9-1,0). Аналогічні загальнообласному показнику (0,8) рівні ймовірності спостерігатимуться у Мостиському, Сокальському, Стрийському, Турківському, Дрогобицькому, Миколаївському і Самбірському районах, а нижчі від загальнообласного – у Сколівському, Старосамбірському, Пустомитівському, Радехівському та Кам'янка-Бузькому. Мінімальні рівні ймовірності ризику демографічних втрат будуть характерні для Яворівського та Жовківського районів області.

На основі застосування статистичних методів оцінювання ризику розраховано показники ризику демографічних втрат населення Львівської області у 2008-2009 рр., представлені на рисунку 3.

Отже, значні розміри природних втрат та міграційного відтоку населення є основними факторами зростання ризику демографічних втрат населення Львівської області. За демографічними прогнозами, скорочення чисельності населення області триватиме і надалі – надто складним виявився комплекс природно-географічних, соціально-економічних, екологічних, психологічних та інших чинників, який призвів до кризових явищ у демографічній сфері. Вищеперелічені фактори лише поглиблюють проблему старіння населення і є серйозною проблемою не тільки Львівської області, але й держави в цілому.

Таким чином, покращення демосоціальної ситуації Львівської області в напрямку зменшення негативних проявів зростання ризику демографічних втрат повинно стати одним з пріоритетних завдань сучасної демосоціальної політики. Для виведення області з глибокої демографічної кризи необхідно є розробити ефективні раціонально-обґрунтовані заходи в її демосоціальній сфері, спрямовані на сповільнення темпів скорочення та стимулювання процесів відтворення населення шляхом підвищення рівня та якості життя, доступності якісних медичних послуг, а також зміни ментальних установок населення. На нашу думку, всі пропоновані заходи повинні ґрунтуватися на визнанні беззаперечної цінності людського життя як унікального і неповторного.

Список використаних джерел

1. Бережная О.В. Экономические риски: понятие и сущность // Сб. науч. трудов СевКавГТУ.– 2007. – №5. – [Сер. Экономика]; [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ncstu.ru.
2. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємництві: монографія / В.В. Вітлінський, Г.І. Великоіваненко. – К.: КНЕУ, 2004. – 480 с.
3. Демографічні перспективи України до 2026 року / Нац. акад. наук; Ін-т економіки; [Стешенко В., Рудницький О., Хомра О., Стефановський А.]. – К., 1999. – 55 с.

4. Заставний Ф. Проблеми депресивності в Україні (соціально-економічної, екологічної, демографічної): монографія / Ф. Заставний. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2006. – 348 с.
5. Лук'янова В.В. Економічний ризик / [навч. посібник]; В.В. Лук'янова, Т.В. Головач. – К.: Академвидав, 2007. – 464 с.
6. Матвійчук А.В. Аналіз і управління економічним ризиком / [навч. посібник]; А.В. Матвійчук. – К.: Центр навч. літератури, 2005. – 224 с.
7. Міграція населення Львівської області 2007 / [статист. збірник]. – Львів, 2008. – 60 с.
8. Статистичний щорічник Львівської області за 1996 рік. – Львів, 1997. – 348 с.
9. Феленчак Ю.Б. Ризики демографічних втрат: основні підходи, поняття та економічна суть / Ю.Б. Феленчак // Економічна теорія та економічна історія. – Луцьк, 2007. – № 4 (15). – С. 391- 403.
10. Феленчак Ю.Б. Смертність населення як детермінант демографічних втрат регіону (на матеріалах Львівської області) / Ю.Б. Феленчак // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Стратегії розвитку регіонів: методологія розробки, механізми реалізації – № 2 (70) – Львів, 2008 – С. 404-414.
11. Головне управління статистики у Львівській області // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://stat.lviv.ua.
12. Державний комітет статистики України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrstat.gov.ua.

Феленчак Ю.Б., Шевчук Л.Т. Анализ и оценка риска демографических потерь: инновационные подходы и методы (по материалам Львовской области).

Определены основные факторы формирования риска демографических потерь Львовской области в территориальном аспекте. Осуществлено сравнение показателей естественных и миграционных демографических потерь в городских поселениях и сельской местности в течении 1990-2007 гг. Очерчены методы оценки риска демографических потерь. Обоснованы преимущества статистического метода количественной оценки риска демографических потерь. Осуществлена количественная оценка риска демографических потерь области в разрезе административно-территориальных районов. Предложены прогнозные величины распределения уровней риска демографических потерь в пределах Львовской области.

Ключевые слова: риск демографических потерь, естественные потери, миграционные потери, количественная оценка риска, степень риска.

Felenchak Yu.B., Shevchuk L.T. Analysis and Estimation of Risk of Demographic Losses: Innovative Approaches and Methods (by Materials of the Lviv Region).

The basic factors of the forming of demographic losses risk of the Lviv region in the territorial aspect have been determined. Comparison of indicators of natural and mechanical demographic losses in urban settlements and rural locality during 1990-2007 has been carried out. The methods of estimation of risk of demographic losses are outlined. Advantages of statistical method of quantitative estimation of risk of demographic losses have been substantiated. The quantitative estimation of demographic losses risk of the region in the cut of administrative-territorial districts has been carried out. The prognosis sizes of the distributing of levels of demographic losses risk within the Lviv region have been offered.

Key words: risk of demographic losses, natural losses, migratory losses, quantitative estimation of risk, risk degree.

Надійшло 05.03.2009 р.