

Аналіз демографічної ситуації в Україні в контексті пенсійної реформи та визначення соціального навантаження

Л. ЧАЛАПКО,
кандидат економічних наук
Дніпропетровська Державна фінансова академія
Ю. КУЛЬКОВ
Севастопольський національний технічний університет

В роботі проведений аналіз демографічної ситуації в Україні. Запропоновано показник демографічного навантаження на соціально-економічну систему, що на відміну від існуючого передбачає розрахунки з урахуванням соціально неактивного населення до зайнятого в реальній економіці (виробництво, транспорт, сфера обслуговування тощо). Інші верстви населення (наприклад, державні службовці, студенти, військові тощо) не враховуються, оскільки не створюють реальної доданої вартості, що є предметом подальшого перерозподілу в економіці.

В работе проведен анализ демографической ситуации в Украине. Предложен показатель демографической нагрузки на социально-экономическую систему, что в отличие от существующего предусматривает расчеты с учетом социально неактивного населения к занятому в реальной экономике (производство, транспорт, сфера обслуживания и т. п.). Другие слои населения (например, государственные служащие, студенты, военные и т. п.) не учитываются, поскольку не создают реальную добавленную стоимость, которая является предметом последующего перераспределения в экономике.

Conducted analysis of demographic situation is in Ukraine. The index of the demographic loading is offered on the socio-economic system, that unlike existing foresees calculations taking into account a socially nonactive population to busy in the real economy (production, transport, sphere of service, and others like that). Other layers of population (for example civil servants, students, soldiery and others like that) are not taken into account, as does not create the real valueadded which is the article of subsequent redistribution in an economy.

Ключові слова: пенсійне забезпечення, пенсійна реформа, управлінське рішення, демографічна ситуація, соціальне забезпечення.



Актуальність дослідження. В системі соціального забезпечення держави особливе місце займає пенсійне забезпечення, методологія дослідження якого з часом суттєво змінюється. Проблема збалансованого та соціально справедливого пенсійного забезпечення є і буде актуальною через вагомість цієї складової соціальної політики держави. До того ж воно потребує найбільших фінансових ресурсів держави.

Успішне проведення пенсійної реформи може здійснюватись за умов систематизованого підходу до її розробки та впровадження, вона не повинна суперечити завданням та потребам реального сектора економіки, має ґрунтуватись на відповідній інституційній базі.

Пенсійна реформа є одним з найважливіших аспектів суспільних змін в Україні, а її результати мають стати фундаментом соціальної злагоди в країні.

Постановка проблеми. Необхідність реформування української пенсійної системи не викликає

сумнівів у фахівців, які працюють у цій галузі. Добре відомі й основні типи пенсійних систем (солідарна та накопичувальна), які існують у світі, а отже, і можливі шляхи реформування української системи. Однак мета цієї реформи не може бути виражена однією змінною. Багатофакторність сучасних соціальних, економічних та політичних процесів вимагає відповідно і прийняття таких рішень, які за теорією менеджменту підпадають під категорію субоптимальних, тобто здатних вирішувати тією чи іншою мірою цілий комплекс завдань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна економічна думка щодо теоретичних основ взаємозв'язку розподілу та соціального забезпечення формувалася на основі праць М. Вебера, Т. Ганслі, Дж. Гелбрейта, Х. Ламперта, А. Маршалла, М. Фрідмена, Ф. Хайєка, П. Хейне та ін. Методологічні та прикладні питання багатофакторної проблеми соціального захисту населення завжди були предметом

досліджень української наукової економічної школи, значний внесок у формування якої зробили: А. Амоша, В. Беседін, А. Гриненко, Л. Стожок, С. Березина, Б. Зайчук, О. Соломка, Д. Леонов, Р. Сіржук. Проте нині виникає необхідність поглиблення економічних досліджень з проблем пенсійної реформи з урахуванням нової соціально-економічної ситуації в країні. В цій статті на основі статистичних даних за декілька періодів* ми проаналізували демографічну ситуацію в Україні в контексті пенсійної реформи та визначили соціальне навантаження.

Виклад основного матеріалу. Перед пенсійною реформою сьогодні стоїть не лише завдання соціального захисту, вона має вирішити ще декілька важливих питань, як-от: мобілізація внутрішніх інвестиційних резервів економіки; активізація інвестиційної діяльності як щодо суб'єктів господарювання, так і щодо держави загалом; реалізація великих складних, соціально значущих проектів; активізація інноваційної діяльності; підвищення соціально-економічного потенціалу як окремих регіонів (областей, районів, міст), так і країни в цілому; структурні зміни в галузях промисловості.

Соціальна захищеність населення, яка є ознакою високого рівня розвитку суспільства, має ґрунтуватися навіть не на поточних можливостях економіки держави, а на її нинішньому потенціалі та, що більш важливо, перспективному. Для того, щоб пенсійна реформа була ефективною (а отже, змогла вирішити переважну більшість зазначених вище завдань), не-

обхідно взяти до уваги низку факторів, які є специфічними для нашої країни.

Одним із найважливіших таких факторів є демографічна ситуація, зокрема вікова структура населення (рис. 1).

Звернімо увагу на те, що спостерігається стійка тенденція до зниження питомої ваги вікової категорії 0–14 років з 21,5% до майже 14% за останні 19 років. Питома вага вікової категорії 65 років і старші зросла майже з 12 до 16%. Це свідчить, перш за все, про старіння населення. Важливим аспектом у цьому сенсі є те, що на дві категорії – 25–44 роки та 45–65 років – припадає 53,13% населення, і її питома вага, починаючи з 1990 р., не на багато, але збільшилася. Саме ці дві категорії є найбільш працездатними, на них припадає основне навантаження щодо створення ресурсів для соціального захисту.

За даними табл. 1 видно, що за 1990–2009 рр. чисельність населення зменшилась майже на 5,6 млн осіб. Чисельність населення старше 65 років збільшилась на 1,1 млн осіб, а питома вага зросла від 11,98 до 15,92%.

Починаючи з 60-х рр., рівень народжуваності в Україні не забезпечує відтворення поколінь, наслідком чого стало стрімке старіння населення. Так, якщо в 1959 р. співвідношення між чисельністю осіб пенсійного і працездатного віку складало 0,227, то в 1997 р. воно зросло до 0,411. Однак у найближчі роки передбачається деяке покращення цього показника (рисунки 2 і 3).

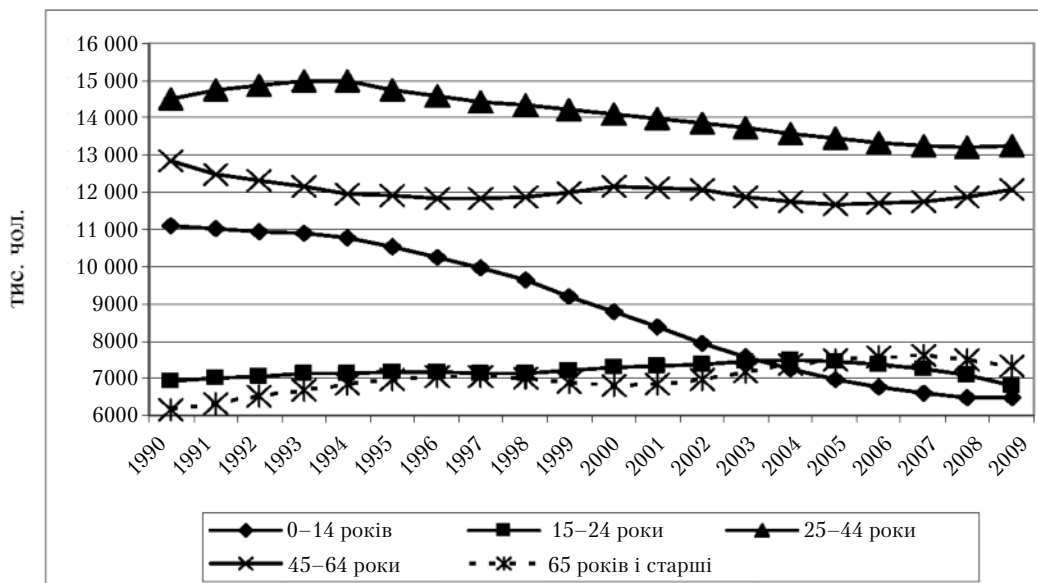


Рис. 1. Динаміка вікової структури населення України

* Міністерство праці та соціальної політики України. Пенсійний фонд України. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування та пенсійне забезпечення. (У цифрах і фактах). – К.: Компанія ПАДКО, 2002; Міністерство праці та соціальної політики України. Пенсійний фонд України. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування та пенсійне забезпечення за 2003 рік. (У цифрах і фактах станом на 1 січня 2004 року). – К.: Компанія ПАДКО, 2003; Реформування системи пенсійного забезпечення в Україні. (Основні нормативно-правові акти). – К.: Компанія ПАДКО, 2002.

Відзначимо важливий аспект. Соціально-демографічні процеси мають дуже тривалий лаг та велику інерцію, тобто для них властивий тривалий проміжок часу між виникненням причин і проявом наслідків. Тому непогана ситуація сьогодні може мати дуже негативні наслідки в майбутньому. За відносно стабільним станом сьогодні приховуються серйозні проблеми. В Україні дуже низький рівень медичного забезпечення, а отже, пенсійного віку сьогодні досягає відносно незначна частка людей, що народилися у період Другої світової війни.

Після 2005 р. ситуація різко погіршилась — із працездатного віку виходять покоління, що народилося в роки післявоєнного «демографічного вибуху» (1946–1960), а входять до нього покоління 90-х рр., які характеризуються істотним зниженням народжуваності.

Як показують проведенні дослідження, демографічні проблеми виявляються за рівнем народжуваності та у зіставленні показників кількості народжених та померлих (табл. 2, рис. 4.) Дані за останні 18 років свідчать про те, що в Україні спостерігається від’ємний приріст населення протягом майже всіх цих років. Це свідчить як про скорочення кількості населення, так і про старіння нації, яке з часом буде лише посилюватися.

Так, для покоління 1999–2003 рр. народження властивий найнижчий за останні 60 років рівень народжуваності; це буде негативно впливати на соціально-економічні процеси як мінімум 55–60 років, і змінити таку ситуацію вже неможливо. Через 13–15 років це покоління має вийти на ринок праці і своєю діяльністю забезпечувати зростання економічного потенціалу держави та соціальний захист пенсіонерів.

Наведені у табл. 3 дані свідчать про те, що навіть для найбільш репродуктивної вікової групи — від 20 до 30 років — показник народжуваності не досягає

значення 1 дитина на 10 матерів. Загалом же на 10 жінок у середньому припадає 146 немовлят, але ні середньостатистична сім’я відтворює саму себе лише на 73%. Хоча за останні 9 років цей показник стабільно зростає, наслідки цього зростання будуть відчуватися лише приблизно через 12–15 років.

Аналіз факторів, що впливають на рівень народжуваності населення, показує, що переважає показник рівня доходів. Варіація показника народжуваності на 92% визначається доходами домогосподарств.

Але якщо навіть передбачити стрімке зростання народжуваності в наступні роки, то в найближчому майбутньому (15–20 років) ситуація принципово не зміниться.

З погляду проведення пенсійної реформи все це означає одне — швидке зростання демографічного навантаження на пенсійну систему, яке визначається співвідношенням чисельності осіб працездатного та пенсійного віку (рисунки 5, 6).

Враховуючи показники народжуваності та зміни вікової структури населення України, можна зробити прогноз показника демографічного навантаження. Цей прогноз виглядає дуже загрозово вже в найближчі 7 років.

Приблизно до 1993 р. цей показник перевищував значення 4 людини працездатного віку на одного пенсіонера. Але потім відбулося стрімке падіння цього показника, викликане старінням нації. Крім того, враховуючи зазначені вище тенденції (особливо спад народжуваності кінця 90-х — початку 2000 років), можна відзначити, що у найближчі 10–15 років цей показник буде знижуватися досить стрімко.

Показник співвідношення чисельності населення працездатного і пенсійного віку не відображає реального навантаження на працюючих, оскільки слід врахувати, що частка працездатних не працює. Серед непрацюючих є п’ять категорій населення:

Таблиця 1

Розподіл населення за віком на початок року

Показник	1990 р.	2000 р.	2009 р.	Відхилення до 1990 р. +; -
Чисельність населення всього, тис. осіб у віці	51 556,5	49115	45 963,4	- 5593,1
0–14 років	11 084,2	8781	6476,2	- 4608,0
15–24 роки	6935,2	7275,9	6829,9	- 105,3
25–44 роки	14 513,2	14 092,2	13 255,5	- 1257,7
45–64 роки	12 849,3	12147	12 084,4	- 764,9
65 років і старші	6174,6	6818,9	7317,4	+ 1142,8
Питома вага категорій населення (у відсотках)				
0–14 років	21,50	17,88	14,09	- 7,41
15–24 роки	13,45	14,81	14,86	+ 1,41
25–44 роки	28,15	28,69	28,84	+ 0,69
45–64 роки	24,92	24,73	26,29	+ 1,37
65 років і старші	11,98	13,89	15,92	+ 3,94

- ті, що не працюють за власним бажанням (економічно неактивне населення);
- ті, що не працюють вимушено (інваліди, догляд за інвалідами, пристарілими тощо);
- тимчасово безробітні, що активно шукають роботу;
- ті, що працюють за кордоном;
- ті, що тимчасово не працюють вимушено (наприклад, ув'язнені).

Серед зайнятих в економіці також необхідно виділити дві групи:

- I. Зайняті в реальній економіці (виробництво, транспорт і сфера обслуговування);
- II. Зайняті в соціально-політичній сфері (державні службовці, військові).

Отже, знаменник коефіцієнта демографічного навантаження на пенсійну систему доведеться збільшити на чисельність тих, хто отримує соціальну допомогу (група 2 та 3), тобто це додаткове соціальне навантаження. Водночас чисельник коефіцієнта демографічного навантаження на пенсійну систему слід зменшити на всі групи (1–4) та чисельність зайнятих у соціально-політичній сфері, бо вони не створюють додану вартість, а отримують заробітну платню в результаті перерозподілу державою фінансових потоків.

В якості чисельника коефіцієнта демографічного навантаження на пенсійну систему доцільно використовувати показник реально зайнятих в економіці, а не працездатних. Застосування показника працездатного населення дозволяє одержати «коефіцієнт

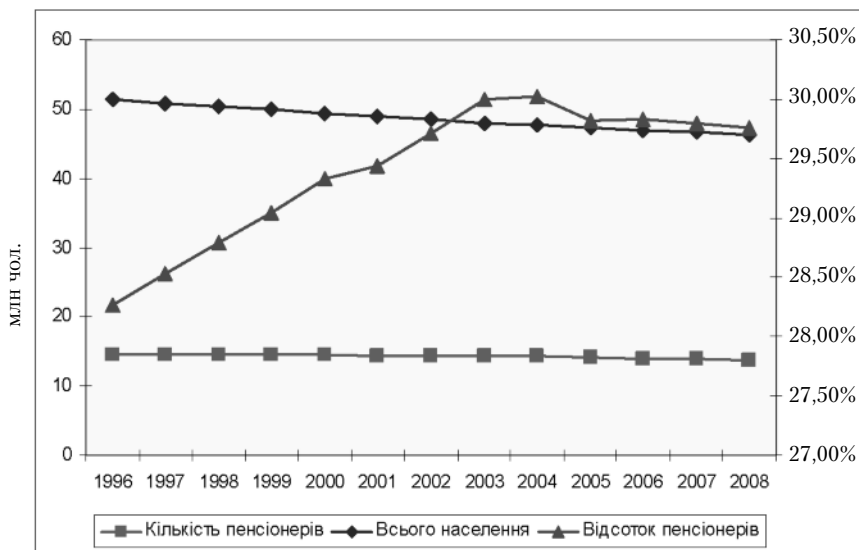


Рис. 2. Частка пенсіонерів у загальній чисельності населення України

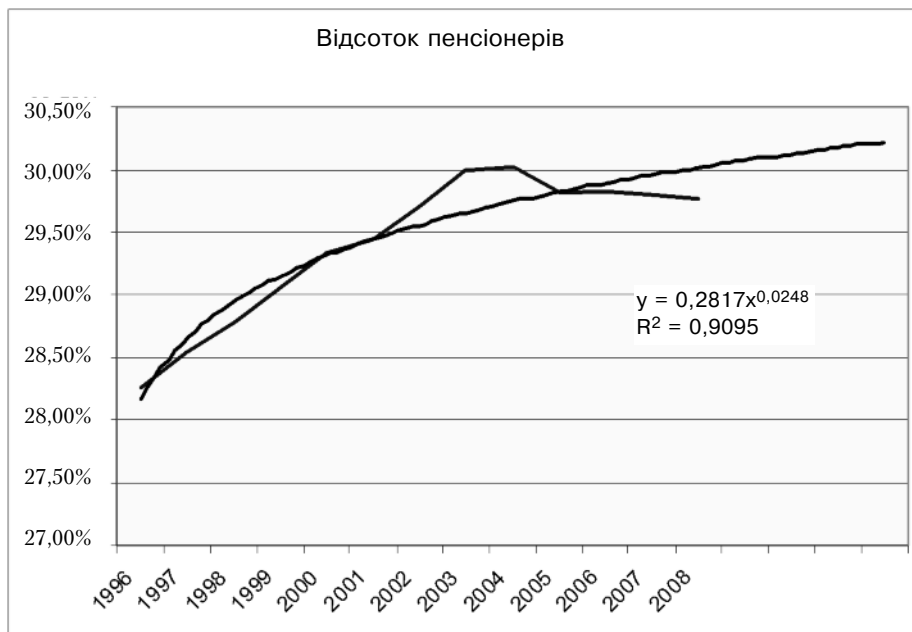


Рис. 3. Загальна тенденція зростання частки пенсіонерів

абсолютного потенціалу демографічного навантаження», тобто це ідеальне значення, що його суто теоретично можна досягнути, але реальне значення завжди буде іншим:

$$\text{Коефіцієнт соціального навантаження} = \frac{\text{Населення, зайняте у виробничій сфері економіки}}{\text{Безробітні - Пенсіонери різних категорій}}$$

В табл. 4 та рис. 7 подано розрахунки модифікованого коефіцієнта соціального навантаження.

В цьому випадку ми бачимо дещо різні тенденції. Загальноприйнятий показник соціального навантаження має відносно непогане значення (на одного пенсіонера припадає більше ніж 3 людини не пен-

Таблиця 2

Показники проросту населення України (тис. осіб)

Роки	Кількість народжених	Кількість померлих	Природний приріст населення
1990	657,2	629,6	27,6
1991	630,8	669,9	-39,1
1992	596,8	697,1	-100,3
1993	557,5	741,7	-184,2
1994	521,5	764,6	-243,1
1995	492,9	792,6	-299,7
1996	467,2	776,7	-309,5
1997	442,6	754,2	-311,6
1998	419,2	719,9	-300,7
1999	389,2	739,2	-350
2000	385,1	758,1	-373
2001	376,4	745,9	-369,5
2002	390,7	754,9	-364,2
2003	408,6	765,4	-356,8
2004	427,3	761,3	-334
2005	426,1	782	-355,9
2006	460,4	758,1	-297,7
2007	472,7	762,9	-290,2
2008	510,6	754,5	-243,9

Таблиця 3

Коефіцієнт народжуваності (чисельності народжених на 1000 жінок відповідного віку)

Роки	Коефіцієнти народжуваності за віком матері							Сумарний коефіцієнт народжуваності
	15–19 осіб	20–24 особи	25–29 осіб	30–34 особи	35–39 осіб	40–44 особи	45–49 осіб	
1990	59,1	161,7	87,7	41,6	15,1	3,4	0,1	1,844
1991	60,3	156,9	82,4	37,9	13,8	3,1	0,1	1,773
1992	60,5	147,8	76,5	34,6	12,5	2,8	0,2	1,674
1993	58,4	135,5	72,2	32,0	11,7	2,5	0,2	1,563
1994	57,0	126,1	67,8	29,6	10,9	2,4	0,2	1,470
1995	55,1	119,1	65,7	27,5	9,9	2,1	0,1	1,397
1996	51,5	114,2	62,8	26,6	9,3	1,9	0,1	1,332
1997	46,2	108,6	61,4	26,4	9,4	1,9	0,1	1,270
1998	41,5	103,3	59,2	26,2	9,1	2,0	0,1	1,207
1999	35,0	95,8	56,8	25,9	8,7	1,9	0,1	1,121
2000	32,1	94,9	57,8	26,5	8,7	1,9	0,1	1,110
2001	29,2	90,7	58,7	27,6	9,0	1,9	0,1	1,086
2002	29,2	91,3	62,7	30,2	9,8	1,9	0,1	1,126
2003	29,0	92,3	67,1	33,0	10,9	2,0	0,1	1,172
2004	29,6	93,4	70,6	35,4	12,2	2,2	0,1	1,218
2005	28,6	88,8	71,7	37,7	13,3	2,3	0,1	1,213
2006	29,5	92,2	79,4	42,7	15,5	2,5	0,1	1,310
2007	30,3	92,2	81,3	45,4	16,8	2,9	0,1	1,345
2008	32,0	97,5	87,8	51,1	19,7	3,3	0,2	1,458

сійного віку), але знижується і через 5–7 років зменшиться на одиницю.

Модифікований показник соціального навантаження позитивно змінюється протягом останніх 10 років, але залишається дуже низьким: на 4 реально працюючих припадає 3 людини, які потребують соціальної підтримки. В наведених розрахунках зайняте населення не було розділене на працюючих у реальному секторі економіки (долучених до створення доданої вартості) та зайнятих у сфері, де не створюється додана вартість (наприклад, армія, суди, державне управління, благодійні фонди тощо).

Слід зазначити, що таке зростання модифікованого показника соціального навантаження пояснюється екстенсивним зростанням економіки України. Але таке зростання має певні межі і не призводить до підвищення потенціалу соціально-економічної системи, тому максимальне значення показника соціального навантаження, яке може бути досягнуте, таким чином складе не більше 1,5. Враховуючи зроблені припущення, це дуже низьке значення. Вихід з цієї ситуації лише один – інтенсивний шлях розвитку економіки із високими продуктивністю праці та показниками доданої вартості на працюючого. В іншому випадку тягар соціальних платежів буде настільки великий, що унеможливить розвиток економіки, або рівень соціального захисту населення буде дуже низький, що відповідатиме низькому рівню розвитку суспільства.

В ситуації, що склалася, важливим є співвідношення середньої пенсії та заробітної плати. Чим воно ближче до одиниці, тим складніше економіці витримувати соціальне навантаження. До речі, на сьогодні в Україні відношення середньої заробітної

плати до середньої пенсії складає 2,4, за останні 10 років цей показник суттєво знизився (табл. 5).

Для вітчизняної економіки наслідки можуть бути такими:

I. Збільшення податкового навантаження на реальний сектор економіки для покриття потреб у соціальних платежах;

II. Додаткова емісія не забезпечених товарами грошей, а отже, інфляція;

III. Гальмування темпів розвитку економіки.

До речі, зростання модифікованого показника соціального навантаження з 2000 р. складає 13,3%, а зниження показника співвідношення середньої заробітної плати та середньої пенсії становить 28,1%, отже, загалом маємо досить негативну тенденцію.

Для побудови прогнозної моделі коефіцієнта соціального навантаження на основі кореляційного багатofакторного аналізу використаємо шість основних факторів: відсоток пенсіонерів серед населення України за різними категоріями (за віком, за інвалідністю, за втратою годувальника тощо); загальна кількість населення України; економічно активне населення; відсоток безробітних; середня очікувана тривалість життя; коефіцієнт народжуваності.

В табл. 6 наведені результати аналізу коефіцієнта соціального навантаження по зайнятому населенню працездатного віку за допомогою комп'ютерної програми StatGraphics 5.0.

Використовуючи цю модель, а також співвідношення середньої заробітної плати та середньої пенсії, ми можемо моделювати різні варіанти розвитку ситуації. Наприклад, якщо загальна кількість населення впаде до позначки 46 млн чол., економічно активне населення залишиться на тому ж самому

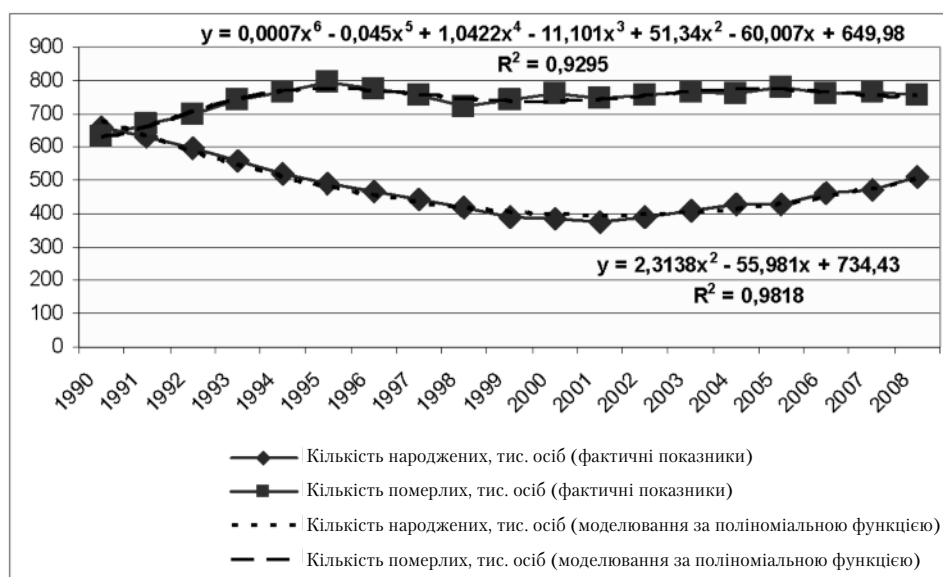


Рис. 4. Народжуваність і смертність в Україні (на 1000 чол.)

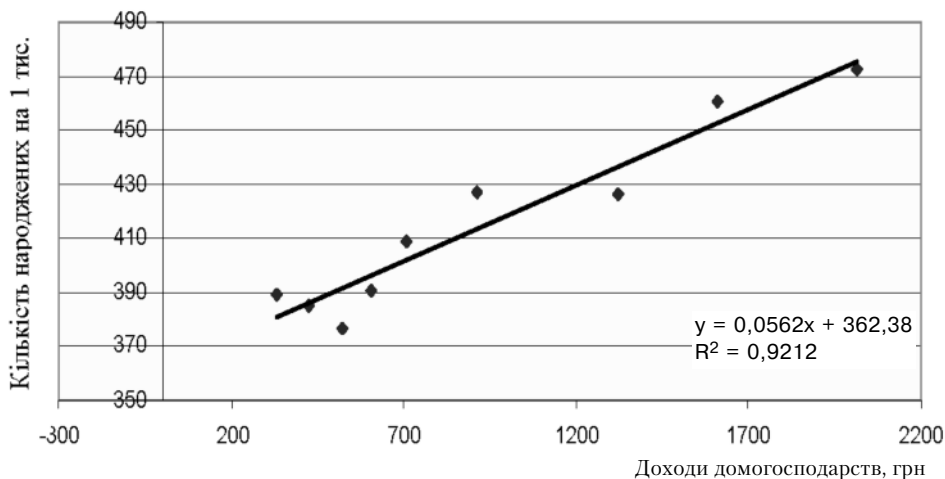


Рис. 5. Залежність народжуваності від загальних доходів домогосподарств

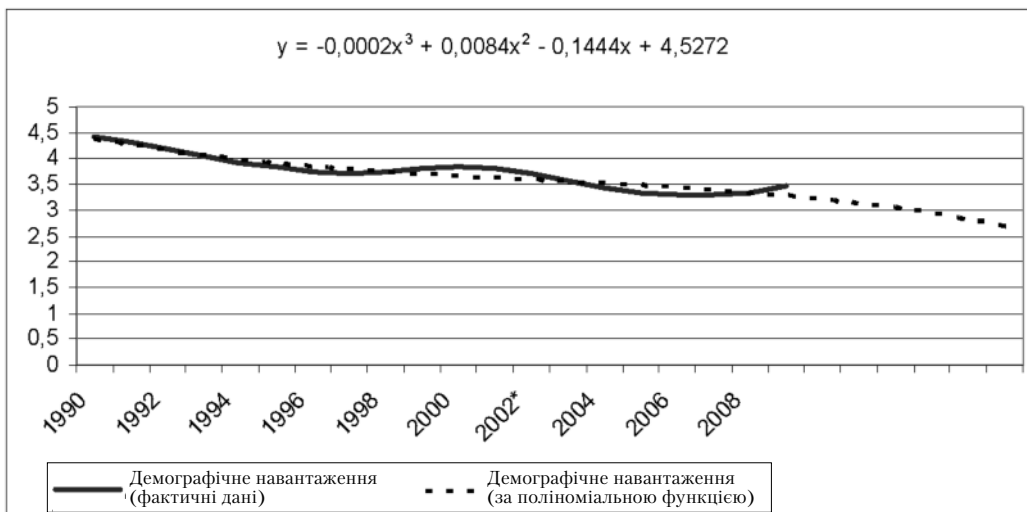


Рис. 6. Прогноз демографічного навантаження в Україні

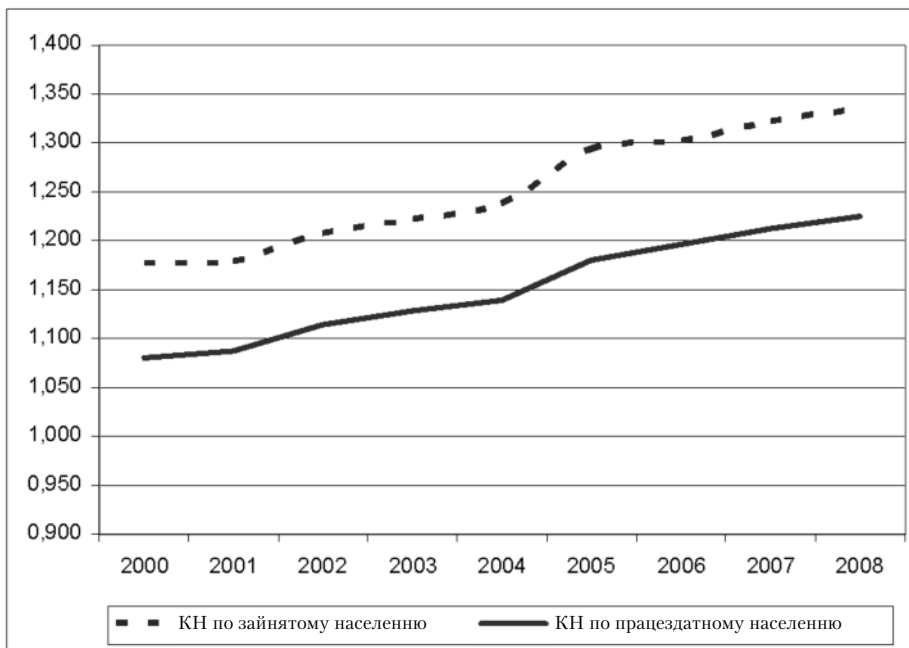


Рис. 7. Модифікований коефіцієнт соціального навантаження

Таблиця 4

Модифікований коефіцієнт соціального навантаження

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Коефіцієнт навантаження по зайнятому населенню	1,176	1,178	1,207	1,221	1,237	1,292	1,303	1,322	1,334
Коефіцієнт навантаження по зайнятому населенню працездатного віку	1,080	1,088	1,114	1,128	1,139	1,180	1,196	1,213	1,224

рівні 22,3 млн чол., відсоток безробітних принципово не зменшиться (6,4%), середня очікувана тривалість життя теж залишиться в межах 68,2 року, коефіцієнт народжуваності дещо підвищиться і складе 1,5, відсоток пенсіонерів серед населення України становитиме 14%, то коефіцієнт соціального навантаження зменшиться до рівня 1,1181 (рис. 8).

Якщо частка пенсіонерів збільшиться до 14,5%, то розрахунковий показник впаде до рівня 1,1048. Якщо при цьому зменшиться чисельність економічно активного населення (що цілком вірогідно за зниження всього населення та його старіння) всього на 300 тис. осіб (тобто всього на 1,3%), то розрахунковий показник впаде вже до позначки 1,094351.

Для врахування співвідношення середньої заробітної плати і пенсії введемо інтегрований показник соціального навантаження (ІПСН). Оскільки цільова динаміка двох коефіцієнтів у його складі має різну спрямованість, то інтегрований показник соціального навантаження може бути розрахований шляхом множення коефіцієнта співвідношення середньої заробітної плати та пенсії на модифікований показник соціального навантаження:

$$ІПСН = КСН \times СЗП,$$

де ІПСН — інтегрований показник соціального навантаження;

КСН — модифікований коефіцієнт соціального навантаження по зайнятому населенню працездатного віку;

СЗП — співвідношення середньої заробітної плати та середньої пенсії.

Бажаним є зростання цього показника. Але важливо відстежувати причини такого збільшення. Низьке значення ІПСН вказує на соціалізацію економіки, а звідси відволікання значних внутрішніх ресурсів та зменшення можливостей розвиватися за рахунок власних коштів. В такому випадку економіка або не може розвиватися досить інтенсивно (недостатньо інвестиційних ресурсів), або необхідно залучати зовнішні інвестиції, що значно підриває фінансову стійкість.

Наведене вище є коректним за умови збереження солідарної пенсійної системи.

Важливим аспектом аналізу демографічного навантаження є порівняння динаміки коефіцієнта демографічного навантаження та зміни показника продуктивності праці в економіці. За інших рівних легше витримувати демографічне навантаження за умов вищої продуктивності праці. Як показник продуктивності праці можна використовувати зокрема й рівень ВВП на душу населення (табл. 7).

Моделювання показника соціального навантаження відносно України зображено на рис. 8.

Наведені розрахунки підтверджують раніше зроблені висновки. Коефіцієнт кореляції темпів зростання середньої заробітної плати та ВВП на душу населення дорівнює 0,99, що свідчить про майже пряму функціональну залежність між цими показниками. Однак при цьому середня пенсія зросла в 10,91 разу, а ВВП на душу населення у 5,95 разу, тобто темпи зростання середньої пенсії в 1,8 разу вищі ніж реальна продуктивність праці в суспільстві. Більше того, як свідчать дані табл. 7, зростання середньої пенсії випереджає навіть зростання середньої заробітної плати (7,85 разу) майже в 1,4 разу. Звичайно, така ситуація, перш за все, пояснюється політичними мотивами, але від цього страждає реальна економіка, оскільки порушуються макроекономічні пропорції розвитку та функціонування.

Висновки. 1. У результаті проведених досліджень визначено, що в Україні спостерігається досить складна демографічна ситуація. Старіння нації, зниження рівня народжуваності, погіршення стану здоров'я нації тощо — це лише частина проблем демографічного плану, які існують в Україні.

2. Складність демографічної ситуації тисне на реальний сектор економіки, оскільки вимагає збільшення обсягів соціальної допомоги. Певною мірою ситуацію виправляє те, що в Україні дуже низька середня тривалість життя, і тому частка пенсіонерів за існуючих умов відносно незначна. Але навіть за таких показників вона є загрозливою. Головна особливість демографічних проблем — це інертність та довгий вплив на процеси.

3. Запропоновано показник демографічного навантаження на соціально-економічну систему, що на відміну від існуючого передбачає розрахунки з

Таблиця 5

Співвідношення середньої заробітної плати та середньої пенсії

Роки	Середня пенсія, грн	Середня заробітна плата, грн	Співвідношення
2000	68,9	230	3,34
2001	83,7	311	3,72
2002	122,5	376	3,07
2003	136,6	462	3,38
2004	182,2	590	3,24
2005	316,2	806	2,55
2006	406,8	1041	2,56
2007	478,4	1351	2,82
2008	751,4	1806	2,40

Таблиця 6

Багатофакторний кореляційний аналіз коефіцієнта соціального навантаження

Parameter	Estimate	Standard Error	T Statistic
CONSTANT	0,143866	2,06362	0,0697154
x1	-0,0265663	0,0333754	-0,795985
x2	0,00702158	0,015568	0,451026
x3	0,0262628	0,0285797	0,91893
x4	-0,0253516	0,00700516	-3,61899
x5	0,00875473	0,0177526	0,493153
x6	0,0000666066	0,0000569994	1,16855

Source	Sum of Squares	d.f.	Mean Square	F-Ratio	P-Value
Model	0,0231253	6	0,00385421	483,57	0,0021
Residual	0,0000159405	2	0,00000797025		
Total (Corr.)	0,0231412	8			

$$y = 0,143866 - 0,0265663 * x1 + 0,00702158 * x2 + 0,0262628 * x3 - 0,0253516 * x4 + 0,00875473 * x5 + 0,0000666066 * x6$$

R-squared	99,9311%
R-squared (adjusted for d.f.)	99,7245%
Standard Error of Est.	0,002823
Mean absolute error	0,000984
Durbin-Matson statistic	3,45909 (P=0,0000)
Lag 1 residual autocorrelation	-0,743196

Таблиця 7

Показник продуктивності соціально-економічної системи

Роки	Середня пенсія, грн	ВВП на душу населення, тис. грн
2000	68,9	3,44063702
2001	83,7	4,17368447
2002	122,5	4,65999823
2003	136,6	5,56926057
2004	182,2	7,24686282
2005	316,2	9,33681325
2006	406,8	11,5951161
2007	478,4	15,4510783
2008	751,4	20,4832585
Коефіцієнт кореляції		0,9931
Показник зростання	10,91	5,95

	У	Показники минулих років										
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		
Коефіцієнт соціального навантаження	У	1,1181	1,1048	1,08	1,088	1,114	1,128	1,139	1,18	1,196	1,213	1,224
Відсоток пенсіонерів серед населення України за різними категоріями	X1	14	14,5	14,5	14,4	14,4	14,4	14,3	14,1	14	13,9	13,8
Загальна кількість населення України	X2	46	46	49,43	48,92	48,46	48,00	47,62	47,28	46,93	46,65	46,37
Економічно активне населення	X3	22,3	22,3	22,83	22,43	22,23	22,17	22,20	22,28	22,25	22,32	22,39
Відсоток безробітних	X4	6,4	6,4	11,6	10,9	9,6	9,1	8,6	7,2	6,8	6,4	6,4
Середня очікувана тривалість життя	X5	68,2	68,2	67,91	68,33	68,32	68,24	68,22	67,96	68,1	68,25	68,27
Коефіцієнт народжуваності	X6	1,5	1,5	1,110	1,086	1,126	1,172	1,218	1,213	1,310	1,345	1,458
Співвідношення середньої заробітної плати та пенсії			3,34	3,72	3,07	3,38	3,24	2,55	2,56	2,82	2,4	
Інтегрований показник соціального навантаження			3,61	4,05	3,42	3,81	3,69	3,01	3,06	3,42	2,94	



Рис. 8. Моделювання показника соціального навантаження

урахуванням соціально неактивного населення до зайнятого в реальній економіці (виробництво, транспорт, сфера обслуговування тощо). Інші верстви населення (наприклад, державні службовці, студенти, військові тощо) не враховуються, оскільки не створюють реальної доданої вартості, що є предметом подальшого перерозподілу в економіці.

4. Визначено також, що в методичному плані показник демографічного навантаження на соціально-економічну систему потребує порівняльного аналізу з показником продуктивності праці в соціально-економічній системі, що дозволяє отримати більш об'єктивну оцінку рівня соціального навантаження економіки.

Передплачуйте, читайте науково-економічний та суспільно-політичний журнал

Часопис розрахований на тих, хто цікавиться проблемами праці, соціально-трудомих відносин, ринкових перетворень тощо.

Періодичність виходу — 8 номерів на рік.

Повідомляємо, що оформити передплату можна в будь-якому поштовому відділенні або пункті передплати

Україна: аспекти праці
Індекс — 74541

Вартість передплати на журнал «Україна: аспекти праці» на 2011 р.:
на рік — 80 грн 76 коп.
на півроку — 40 грн 38 коп.
на квартал — 20 грн 19 коп.