

Cite: Pozniak, O.V. (2020). Population of Kyiv: estimation of the actual number and migration prospects. *Demography and social economy*, 2 (40), 21-34.

УДК 314.728 (477)

JEL CLASSIFICATION: J11

О.В. ПОЗНЯК, канд. екон. наук, старш. наук. співроб.

Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України
01032, Україна, Київ, бул. Т. Шевченка, 60

E-mail: olex_poznyak@ukr.net

ORCID 0000-0002-1323-3896

НАСЕЛЕННЯ КИЄВА: ОЦІНКА ФАКТИЧНОЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МІГРАЦІЇ

Стаття присвячена формуванню науково обгрунтованої оцінки фактичної чисельності населення Києва, основаної на результатах подібних оцінок 2009—2011 рр. з урахуванням трансформації соціально-економічного розвитку України протягом останнього десятиліття. Також у статті розроблено прогноз міграційного руху населення у місті до 2040 р. Актуальність дослідження обумовлена наявністю значних контингентів незареєстрованого населення у столиці, відповідно офіційні дані щодо чисельності населення Києва є заниженими. Новизною дослідження є уточнена методика оцінювання фактичної чисельності населення Києва і незареєстрованого населення, а також виявлення перспективних тенденцій перебігу міграції населення в столиці України. Здійснено аналіз міграційної ситуації в місті, особлива увага приділена новому типу міграцій населення — руху внутрішньо переміщених осіб. На основі методичних підходів, розроблених у ході дослідження, оцінено фактичну чисельність населення Києва. Розроблено чотири методи визначення фактичної чисельності населення міста, на основі результатів яких отримано узагальнену оцінку. Чисельність фактичного населення Києва на початок 2018 р. оцінено у 3361,6 тис. осіб, тобто чисельність незареєстрованого населення перевищує 468,4 тис. осіб або становить майже 14 % фактичного населення. На основі комплексного аналізування міграційних процесів здійснено прогнозне оцінювання майбутньої міграційної ситуації в місті. Демографічний прогноз Києва, зокрема, прогноз міграції населення міста, розроблено у двох варіантах. Реалістичний варіант прогнозу описує найвірогідніший сценарій розвитку, спираючись на особливості динаміки компонентів природного і механічного руху населення та відповідного досягнутого рівня показників. Оптимістичний варіант є вірогідним за умов швидкого поновлення сприятливих тенденцій соціально-економічного розвитку та успішного здійснення заходів державної демографічної політики. Розроблено гіпотези

прогнозу міграції населення до 2040 р., викладено результати розрахунку прогнозу чисельності та статеві-вікової структури населення на початок 2041 р. і прогнозного оцінювання на період до початку 2061 р.

Ключові слова: міграція, фактичне населення, незареєстроване населення, прогнозування міграцій населення.

Постановка проблеми, актуальність. Проблема визначення реальної чисельності населення м. Київ, як і інших крупних міст світу, є досить складною. Крупні міста займають особливе місце в теорії урбаністики, оскільки відрізняються від інших типів поселень чисельністю та складом населення, функціями, інфраструктурними об'єктами тощо. Особливістю демографічного розвитку таких міст є значний приток мігрантів, частина яких не охоплена реєстрацією відповідно до національного законодавства. Тому оцінка чисельності населення крупного міста є серйозною й актуальною методологічною та практичною проблемою, яку у світовій практиці досі не вирішено. Унаслідок цього оцінки чисельності населення деяких міст світу можуть розрізнятися у рази.

Столиця України Київ є основним у країні центром тяжіння мігрантів, як внутрішньодержавних, так і зовнішніх. Це пояснюється тим, що місто є найпотужнішим освітнім, культурним і науковим центром України, одним із найбільших її промислових центрів. У місті стабільно фіксується перевищення прибуття населення над вибуттям, однак значна частина міграційних переміщень не супроводжуються зміною місця реєстрації, отже не охоплені державним статистичним обліком. Унаслідок цього сформувався численний контингент осіб, які фактично живуть і працюють у Києві, але зареєстровані в інших регіонах України.

Наявність значних контингентів незареєстрованого населення обумовлює необхідність оцінювання його чисельності, оскільки відомості щодо фактичної кількості мешканців міста є базою для визначення потреб у товарах і послугах, а також навантаження на комунальне господарство, транспортну та соціальну інфраструктуру. Відсутність таких відомостей ускладнює формування ефективної міграційної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам міграції вітчизняні науковці приділяють чимало уваги, зокрема О. Іванкова-Стецюк (О. Ivankova-Stetsyuk), Е. Лібанова (Е. Libanova), О. Малиновська (О. Malynovs'ka), О. Овчиннікова (О. Ovchynnikova), І. Прибиткова (І. Prybytkova), М. Романюк (М. Romanyuk), М. Шульга (М. Shulga). Питання міграції населення в метрополійних містах України, зокрема у Києві, відображено у Національній доповіді, підготовленій фахівцями ряду інститутів НАН України наприкінці 2018 р. [1]. Водночас дослідження міграції населення у крупних містах залишається одним із найменш розвинених напрямів міграційних досліджень в Україні, навіть попри те, що такі міста є основними центрами тяжіння мігрантів.

Питання міграційного впливу на розвиток великих, зокрема крупних міст є надзвичайно актуальним, що підтверджується інтересом до цієї проблематики з боку провідних світових експертів та організацій. 2015 року Міжнародна організація з міграції підготувала спеціальну доповідь, присвячену міграції у містах [2], а до подібної доповіді, підготовленої 2018 р., було включено розділ, присвячений цій темі [3]. Однак проблеми оцінювання реальної чисельності населення великих міст залишилися поза увагою укладачів доповідей, усі наведені дані щодо людності міст базувалися виключно на офіційних даних відповідних країн.

Першу спробу оцінити фактичну чисельність населення Києва здійснено в кінці 2007 р. групою експертів (науковців і представників органів державного управління), створеною при Інституті соціології НАН України. На жаль, їхні результати не були адекватно відображені у наукових публікаціях. Фахівці Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України за участю автора двічі на рубежі першого і другого десятиліть ХХІ ст. здійснювали такі оцінки [4], але сьогодні вони вже застарілі.

В останні роки в науковій літературі піднімається питання щодо оцінювання міграційних потоків і реальної чисельності населення міст за допомогою т. зв. Великих даних (*Big Data*), зокрема інформації мобільних операторів, Інтернет-запитів тощо. Однак реалізація таких намірів скоріше можлива у віддаленій перспективі, на сьогодні як міжнародні експерти [5, 6], так і вітчизняні науковці [7], визнають, що Великі дані у найближчому майбутньому не зможуть скласти конкуренцію традиційним методам дослідження міграційних процесів. Прикладом застосування Великих даних (поряд з іншими методами) є оцінка чисельності наявного населення України та регіонів станом на 1 грудня 2019 року (тобто вже після проведення дослідження, представленого у цій статті), здійснена робочою групою, створеною при Кабінеті Міністрів України — колективом науковців, представників органів державної влади та неурядових організацій [8], згідно з якою у Києві мешкає 3703,1 тис. осіб.

Метою статті є формування науково обґрунтованої оцінки фактичної чисельності населення Києва на основі результатів подібних оцінювань, здійснених у 2009—2011 рр., та з урахуванням трансформації соціально-економічного розвитку України, що відбулися протягом останнього десятиліття, а також розроблення прогнозу міграційного руху населення у місті. Роботу здійснено у рамках НДР «Комплексний аналіз соціально-демографічної ситуації у м. Києві та оновлення прогнозу соціально-демографічного розвитку м. Києва до 2040 року та віддалену перспективу до 2060 року» Інституту демографії і соціальних досліджень (ІДСД) ім. М.В. Птухи НАН України на замовлення Комунальної організації виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) «Інститут Генерального плану м. Києва» у 2019 р.

Новизною дослідження є уточнена методика оцінювання фактичної чисельності населення м. Київ і чисельності незареєстрованого населення, а також виявлення перспективних тенденцій перебігу міграцій населення в столиці України.

Методи дослідження — абстрактно-логічний, системний підхід, метод комплексного використання інформації з різних джерел у ході оцінювання фактичної чисельності населення міста; методи екстраполяції, експертних оцінок, моделювання для формування гіпотез розвитку міграційних процесів.

Виклад основного матеріалу. На відміну від інших регіонів України, в Києві вже багато років спостерігається стабільна тенденція до зростання чисельності населення. Причому населення зростає не лише завдяки перевищенню прибуття мігрантів над вибуттям: чисельність народжених у місті також більша, ніж кількість померлих. Така ситуація пояснюється не тільки і не стільки порівняно високою народжуваністю та відносно низькою смертністю (за вітчизняними мірками), як досить молодого віковою структурою населення, котра є наслідком багаторічного притоку молоді до столиці України. На сьогодні за абсолютними масштабами та відносними коефіцієнтами міграційного приросту (мова в даному випадку йде про зареєстровану міграцію) Київ посідає друге місце серед регіонів України, поступаючись лише Київській області, а до 2016 р. утримував позиції лідера [9]. При цьому місто має додатне сальдо як зовнішньої, так і міжрегіональної міграції (табл. 1).

Фактичне населення м. Київ є сумою двох складових: **постійного** населення міста (інформацію щодо чисельності і складу якого щорічно роз-

Таблиця 1. Сальдо міграції населення Києва у 2009—2018 рр., осіб

Рік	Сальдо міграції		
	зовнішньої	міжрегіональної	загальне
2009	2716	12688	15404
2010	2245	8366	10611
2011	1878	8163	10041
2012	10015	14703	24718
2013	4155	14222	18377
2014	2487	11956	14443
2015	1525	11937	13462
2016	2606	10682	13288
2017	4180	31	4211
2018	4459	9483	13942

Джерело: Держстат України.

робляють і надають органи державної статистики) та **незареєстрованого** населення — сукупності осіб, які фактично живуть у Києві і працюють на київських підприємствах (або є членами сімей таких працівників) і при цьому не охоплені державною статистикою. Фахівці ІДСД ім. М.В. Птухи НАН України, як зазначено вище, двічі здійснили оцінювання фактичної чисельності населення Києва та його статеві-вікової структури. Перша така оцінка, отримана станом на початок 2009 р., спиралася на дані державної статистики як щодо демографічних тенденцій, так і щодо інших аспектів соціально-економічного розвитку, а також результати обстеження іногородньої робочої сили на ринку праці Києва (виконано відділом міграційних досліджень ІДСД ім. М.В. Птухи НАН України 2005 року) [10]. При цьому було розроблено чотири методи визначення фактичної чисельності населення міста [4]:

1. Оцінка на основі обсягів реалізації солі та норм її споживання (для різних вікових груп);

2. Оцінка на основі відомостей перепису населення 2001 р. щодо кількості маятникових мігрантів у Києві, співвідношення між маятниковими та власне трудовими мігрантами за даними обстеження іногородньої робочої сили на ринку праці Києва (2005) та оцінкою кількості непрацюючих членів сімей трудових мігрантів;

3. Оцінка, яка враховує зміни чисельності незареєстрованого населення, розрахованої за другим методом, за післяпереписний період, на основі відомостей про кількість працюючих у Києві (на великих і середніх підприємствах), які проживають на території інших регіонів;

4. Оцінка на базі зіставлення чисельності учнів загальноосвітніх навчальних закладів, відомостей про чисельність дітей шкільного віку (6—17 років) у складі постійного населення міста та рівня охоплення даної вікової групи шкільною освітою.

За узагальненою оцінкою, основою на поєднаних результатах застосування вказаних чотирьох методів, чисельність фактичного населення Києва на початок 2009 р. була визначена у 3144,3 тис. осіб, відповідно чисельність незареєстрованого населення становила близько 420 тис. осіб.

З часу отримання цієї оцінки не лише минуло 10 років, але й відбулася низка соціально-економічних трансформацій, які роблять фактично неможливим застосування цієї ж методики для оцінювання чисельності фактичного населення міста в сучасних умовах. Уже 2011 року під час другого оцінювання дослідникам довелося відмовитися від перших двох із вищезазначених методів, які втратили коректність в умовах фінансово-економічної кризи. Другий метод спирався на гіпотезу щодо формування контингенту незареєстрованого населення на початку ХХІ ст. і стабілізацію у подальшому, тоді як в умовах кризи зменшилися можливості добре оплачуваної зайнятості у місті, що не могло не стимулювати частину іногород-

ніх осіб до повернення у місця попереднього проживання. Перший метод був вилучений через зміну моделей споживання киян з початком світової фінансово-економічної кризи: зокрема, зменшення частоти великих покупок у магазинах та супермаркетах і підвищення кількості дрібних покупок, зокрема у фізичних осіб-підприємців (їхній оборот не враховує державна статистика). На основі уточненої методики отримано чисельність фактичного населення Києва у 3149,3 та 3144,9 тис. осіб на початок 2010 та 2011 рр. відповідно, тобто чисельність незареєстрованого населення становила на ці дати 405,5 та 387,0 тис. осіб.

Починаючи з 2014 р. відбулися кардинальні зміни у структурі незареєстрованого населення Києва: з'явилася нова категорія внутрішніх мігрантів — внутрішньо переміщені особи (ВПО). Цей особливий міграційний контингент сформувався після анексії Криму та початку бойових дій на Донбасі. Облік ВПО здійснювали Міністерство соціальної політики України та Міжвідомчий координаційний штаб Державної служби України з надзвичайних ситуацій (МКШ). Дані двох відомств були різними: у порівнянні з Мінсоцполітики статистика МКШ показувала значно меншу кількість ВПО у м. Київ, оскільки охоплювала лише реальних ВПО. Водночас, облік Мінсоцполітики враховує також осіб, які фактично живуть на непідконтрольній території та періодично приїздить для отримання пенсії чи соціальної допомоги на контрольовані центральною владою території («пенсійний туризм»). Утім, нині єдиною можливістю є використання даних Міністерства соціальної політики України, оскільки МКШ припинив збирати інформацію про ВПО у червні 2017 року.

Станом на кінець грудня 2018 р., за даними Мінсоцполітики, кількість ВПО у Києві становила 173 тисячі або 11,5 % від загальної кількості ВПО в Україні. У порівнянні з даними за червень 2015 р., кількість ВПО в столиці зросла майже удвічі. Однак, попри облік контингенту Мінсоцполітики, ці особи не потрапляють у статистику Держстату і не враховані цією службою у розрахунках чисельності та структури населення.

Ще одна проблема оцінювання чисельності населення столиці полягає в тому, що на сьогодні зникли можливості застосування третього з розроблених 2009 року методів, оскільки форма ДСС № 6-ПВ (річна) «Звіт про кількість працівників, їхній якісний склад та професійне навчання» була скасована наказом Держстату України від 30.09.2015 № 260, відповідно з 2015 р. цю інформацію не збирають. Але для отримання нової оцінки можна використати дані щодо чисельності виборців (враховуючи осіб, які змінили місце голосування), реєстрації на складання ЗНО у місті, відомості щодо чисельності ВПО, результати досліджень різних інституцій.

Ще в процесі здійснення першого оцінювання фактичної чисельності населення Києва (2009) було визначено недоцільність застосування показників споживання електроенергії, води, пасажироперевезень тощо. Це по-

в'язано з тим, що в умовах відсутності спеціальних досліджень щодо змін поведінкових стратегій різних категорій населення неможливо визначити, наскільки зміни інфраструктурних показників обумовлені зміною кількості споживачів відповідних послуг і наскільки — змінами інтенсивності користування цими послугами.

Отже, оцінка чисельності фактичного населення Києва спирається на ряд методів. *Перший* оснований на зіставленні чисельності учнів загальноосвітніх навчальних закладів за даними статистичної звітності (301,2 тис. осіб на початок 2018/2019 навчального року) і відомостей про чисельність дітей шкільного віку (6—17 років) у складі постійного населення міста (332,4 тис. осіб станом на 01.01.2018). Згідно з даними перепису 2001 р., у загальноосвітніх навчальних закладах навчалося 79,3 % від загальної кількості дітей віком 6—17 років. Беручи за основу це співвідношення, визначаємо кількість дітей шкільного віку у Києві — це 379,8 тис. осіб. Отже, у складі незареєстрованого населення нараховується 47,4 тис. дітей віком 6—17 років. Ураховуючи їх частку в структурі незареєстрованого населення, можна визначити чисельність останнього у 412,5 тис. осіб, чисельність фактичного населення — у 3305,7 тис. осіб.

Другий метод засновано на даних загальноукраїнського соціологічного дослідження «Система реєстрації місця проживання в Україні: її вплив на реалізацію прав та життєвих інтересів людини», виконаного в межах проєкту «Свобода пересування для кожного: реформа системи реєстрації місця проживання в Україні», який реалізував Центр прав людини ZMINA у партнерстві з Аналітичним центром CEDOS, Українським незалежним центром політичних досліджень за фінансової підтримки Європейського Союзу [11] у вересні 2018 р. Згідно з отриманими даними, у Києві проживали поза місцем своєї реєстрації 13 % опитаних дорослих осіб, у т. ч. 5 % були зареєстровані за іншою адресою в межах столиці і 8 % — поза межами Києва. При цьому дослідження не охопило ВПО й іноземців та осіб без громадянства. Ураховуючи обсяги цих контингентів та частку іногородніх серед опитаних, чисельність фактичного населення за другим методом оцінювання становить 3349,2 тис. осіб, незареєстрованого — 456,0 тис. осіб.

Третій метод ураховує кількість осіб, які змінили місце голосування з інших регіонів України на Київ під час виборів президента України 2019 р. [12] та частку правоздатного населення в його загальній чисельності. Вочевидь результати застосування цього методу (чисельність незареєстрованого населення у 68,0 тис. осіб, фактичного населення — у 2961,2 тис. осіб) є явно заниженими унаслідок небажання значної частини незареєстрованого населення брати участь у виборах, зокрема через необхідність здійснення процедури зміни місця голосування.

Навпаки, явно завищеними є результати застосування *четвертого* методу, який спирається на співвідношення кількості осіб, які зареєструва-

лися на складання ЗНО у столиці [13], та чисельності постійних мешканців Києва відповідного віку за даними державної статистики (чисельність незареєстрованого населення за цим методом оцінки становить 1142,0 тис. осіб, фактичного населення — 4035,2 тис. осіб).

Комплексна оцінка чисельності фактичного населення визначається за формулою:

$$\bar{P} = \sum P_i \times \varphi_i, \quad (1)$$

де P_i — чисельність фактичного населення за i -м методом оцінювання; φ_i — вагові коефіцієнти, що визначається з урахуванням ступеня надійності даних за i -м методом оцінювання; при цьому $\sum \varphi_i = 1$.

Ураховуючи рівень надійності кожного з чотирьох методів, доцільно визначити першим двом вагові коефіцієнти по 0,4, двом іншим — по 0,1. На основі зроблених припущень отримуємо чисельність фактичного населення Києва у 3361,6 тис. осіб, тобто чисельність незареєстрованого населення перевищує 468,4 тис. осіб і становить майже 14 % фактичного населення.

Прогноз демографічного розвитку Києва до початку 2041 р. розроблений у двох варіантах. Реалістичний варіант прогнозу описує найвірогідніший сценарій розвитку, спираючись на особливості динаміки компонентів природного і механічного руху населення та відповідного досягнутого рівня показників. Оптимістичний варіант є вірогідним за умов швидкого поновлення сприятливих тенденцій соціально-економічного розвитку та успішного здійснення заходів державної демографічної політики. Згідно з обома варіантами прогнозу, в столиці очікується зростання як сумарного коефіцієнта народжуваності, так і середньої тривалості життя чоловіків та жінок (оптимістичний варіант передбачає вищі темпи зростання цих показників). Однак, найбільший вплив на динаміку чисельності та статеві-вікової структури населення у майбутньому справлятимуть міграційні процеси. Місто Київ, як зазначено вище, має додатний міграційний баланс як в обміні населенням з іншими регіонами України, так і у міждержавній міграції. Обидва варіанти прогнозу передбачають збереження цієї тенденції. Оптимістичний варіант передбачає посилення міграційного притоку, оскільки одним із його засад є випереджувальний розвиток економіки столиці порівняно з іншими регіонами.

Прогнозування параметрів міграційного руху населення здійснено окремо для міжрегіональної та зовнішньої міграції. Загальне сальдо міграцій населення Києва та кожної статеві-вікової групи розраховано як суму сальдо зовнішньої міграції та сальдо міжрегіональної міграції населення (відповідної статеві-вікової групи).

Згідно з *реалістичним варіантом* прогнозу, приток мігрантів із областей України до столиці найближчими роками стабілізується, після чого почне дещо посилюватися. Сальдо міжрегіональних міграцій поступово

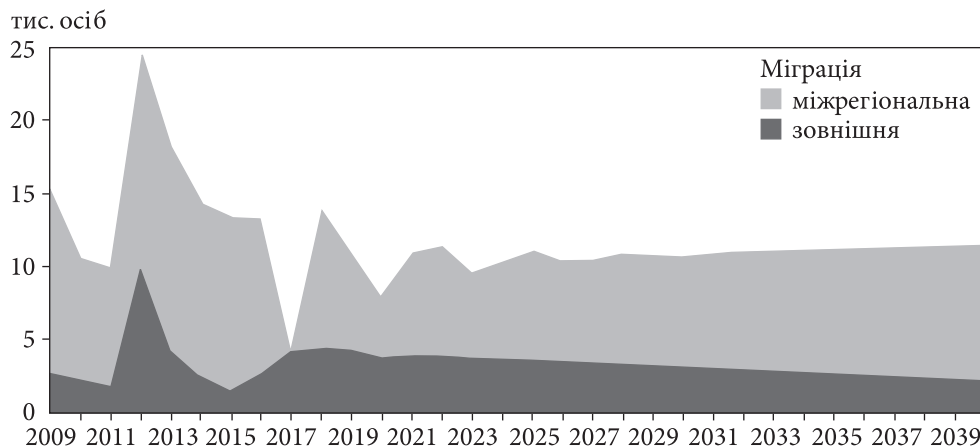


Рис. 1. Міграційний приріст населення м. Київ за рахунок зовнішньої та міжрегіональної міграції, 2009—2040 рр. (реалістичний варіант прогнозу)

Джерело: дані Держстату України, авторські розрахунки.

зростатиме і на кінець періоду досягне значень, які фіксувалися на межі першого-другого десятиліть XXI століття (рис. 1). Натомість баланс зовнішньої міграції погіршиться унаслідок загального зниження привабливості України для мігрантів. Хоча кількість прибулих до столиці України з-за кордону продовжуватиме перевищувати обсяг зворотного потоку, величина цього перевищення зменшиться до кінця 2030-х рр. удвічі порівняно з показниками 2017—2018 рр. У кінці прогнозного періоду сальдо міграцій населення Києва становитиме 11,3—11,4 тис. осіб на рік, при цьому понад 4/5 загального міграційного приросту забезпечуватиметься за рахунок міжрегіональної міграції.

У випадку реалізації *оптимістичного варіанту* прогнозу приток населення до Києва з інших регіонів України буде масштабнішим. Величина додатного сальдо міжрегіональних міграцій до кінця прогнозного періоду зросте на третину порівняно з сучасним рівнем (рис. 2). Міграційний приріст в обміні населенням із іншими країнами також поступово збільшуватиметься, передовсім за рахунок зростання прибуття мігрантів із країн, що розвиваються, з уповільненням темпів зворотного потоку. Загальне міграційне сальдо населення столиці досягне у кінці періоду рівня 18,5 тис. осіб на рік, причому майже третина міграційних здобутків забезпечуватиметься за рахунок зовнішньої міграції. Таким чином Київ отримає чисельні контингенти молодого активного населення, що також справить позитивний вплив на розвиток міської економіки.

За *оптимістичним* варіантом прогнозу чисельність населення Києва збільшиться до кінця прогнозного періоду більше, ніж на 350 тис. осіб. За цим варіантом розвитку подій очікується, що чисельність постійних жи-

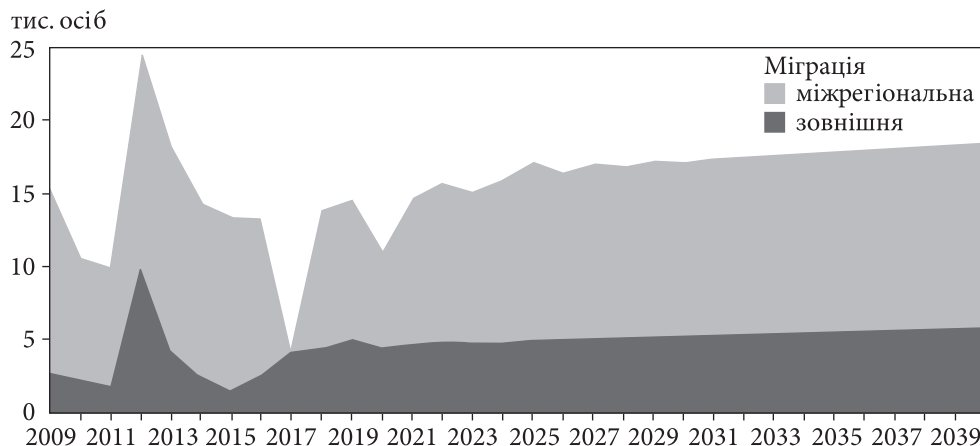


Рис. 2. Міграційний приріст населення м. Київ за рахунок зовнішньої та міжрегіональної міграції, 2009—2040 рр. (оптимістичний варіант прогнозу)

Джерело: дані Держстату України, авторські розрахунки.

телів столиці на початок 2041 р. становитиме 3262,3 тис. осіб (разом із незареєстрованим населенням — 3848,0 тис. осіб).

На довгострокову перспективу за вищенаведеним варіантом прогнозу чисельність населення Києва зростатиме і на початок 2061 р. кількість постійних мешканців становитиме 3476,9 тис. осіб (чисельність фактичного населення складатиме близько 4132,9 тис. осіб).

Реалістичний варіант прогнозу також передбачає збільшення чисельності населення Києва, однак повільнішими темпами, ніж за оптимістичним варіантом. Прогнозна чисельність постійного населення Києва на початку 2041 р. становитиме 2993,3 тис. осіб (фактичного населення — 3561,2 тис. осіб).

На довгострокову перспективу за реалістичним сценарієм прогнозу чисельність населення Києва зростатиме і на початок 2061 р. кількість постійних мешканців становитиме 3023,7 тис. осіб (чисельність фактичного населення — приблизно 3649,7 тис. осіб).

Висновки. На відміну від інших регіонів України, в столиці держави, м. Київ, продовжується зростання чисельності населення. Крім того, як свідчать результати дослідження, чисельність населення, яке фактично проживає в Києві, помітно перевищує показники постійного населення, які оприлюднює Держстат України.

Зростання чисельності мешканців крупних міст за рахунок міграції містить у собі як позитивні моменти — підтримання на достатньому рівні трудових ресурсів, стимули та ресурси для майбутнього економічного і соціального розвитку тощо, так і виклики — навантаження на інфраструктуру, забезпечення гармонійного співіснування корінного та приїжджого населення тощо.

Оцінка чисельності фактичного населення Києва спирається на дані державної статистики щодо чисельності постійного та наявного населення міста, а також на використання сучасних методик демографічного аналізу з урахуванням показників фактичної чисельності учнів у загальноосвітніх школах, чисельності виборців Києва на виборах президента України 2019 року, кількості осіб, які зареєструвалися на складання ЗНО у столиці, результатів соціологічних досліджень інших інституцій тощо. Загалом розроблено чотири методи визначення фактичної чисельності населення міста, на основі результатів застосування яких і отримано узагальнену оцінку.

Чисельність фактичного населення Києва на початок 2018 р. оцінено у 3361,6 тис. осіб. Реальне перевищення фактичної кількості мешканців над даними державної статистики становить майже 14 %, тобто гіпертрофовані оцінки чисельності населення міста, поширені в масовій свідомості, не підтверджено. Чисельність незареєстрованого населення виявилася більшою від параметрів оцінювання, здійсненого авторським колективом у 2009—2011 рр., однак при цьому третину контингенту становлять ВПО. Кількість неофіційних економічних мігрантів (тобто незареєстрованого населення без урахування ВПО) порівняно з межею першого-другого десятиліть XXI століття зменшилася через переорієнтацію частини внутрішньодержавних мігрантів на зовнішню трудову міграцію внаслідок погіршення соціально-економічної ситуації в Україні з 2014 р.

Згідно з розрахунками за представленою методикою, чисельність осіб, які реально проживають у Києві, виявилася приблизно на 10 % меншою від результатів оцінки робочої групи при Кабінеті Міністрів України [8]. Наразі важко точно визначити, чим обумовлені такі відмінності, оскільки методологія оцінювання Кабміну представлена з недостатнім рівнем деталізації (особливо щодо оцінки на регіональному рівні). Різне датування оцінок пояснює лише близько 1/12 від загальної різниці (чисельність постійного населення Києва за період з 01.01.2018 до 01.12.2019 р. зростає, за даними Держстату, на 31,8 тис. осіб). Згідно з оприлюдненою робочою групою при Кабміні інформацією, відхилення оцінок чисельності наявного населення на загальнодержавному рівні за трьома методами не перевищує $\pm 2,86$ % від визначеної величини. Логічним є припущення, що на рівні регіонів такі відхилення мають бути більшими.

У найближчі десятиліття, згідно з обома варіантами прогнозу, у Києві очікується зростання чисельності як постійного, так і фактичного населення (за оптимістичного варіанту розвитку подій темпи цього зростання будуть вищими).

Представлений прогноз розроблено в середині 2019 р., тобто задовго до початку епідемії COVID-19, тому зміни, викликані нею, у прогнозі не могли бути враховані. Якщо наслідки епідемії (у т. ч. економічні) будуть подолані досить швидко, вони можуть вплинути на проміжні результати

прогнозу, але навряд чи позначатися на кінцевих результатах. Навпаки, якщо викликана епідемією криза набуде затяжного характеру, очікуваний перебіг демографічних процесів може різко змінитися. В будь-якому випадку, в майбутньому видається доцільним коригування прогнозу після отримання повної інформації щодо показників демографічного розвитку Києва у 2020 р.

ЛІТЕРАТУРА

1. Українське суспільство: міграційний вимір: нац. доповідь / Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України. Київ, 2018. 396 с.
2. The World Migration Report 2015: Migrants and Cities, New Partnerships to Manage Mobility/IOM, Geneva URL: <https://www.iom.int/world-migration-report-2015> (дата звернення: 23.03.2020).
3. World Migration Report 2018 / IOM, Geneva URL: https://www.iom.int/sites/default/files/country/docs/china/r5_world_migration_report_2018_en.pdf (дата звернення: 23.03.2020).
4. Позняк О.В. Оцінка фактичної чисельності населення м. Києва. *Соціально-економічні та демографічні проблеми збереження і розвитку трудового потенціалу регіонів*. Тернопіль, 2009. С. 93—96.
5. Ahas R., Armoogum J., Esko S., Ilves M., Karus E., Madre J-L., Nurmi O. Mobile Positioning Data for Tourism Statistics. Consolidated Report. Eurostat Contract No. 30501.2012.001-2012. 452 30 June 2014 URL: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/vto/content/mobile-positioning-data-tourism-consolidated-report> (дата звернення: 23.03.2020).
6. Чудиновских О.С. Большие данные и статистика миграции. *Вопросы статистики*. 2018. № 25. С. 48—56 URL: https://istina.msu.ru/download/106684550/1fICOP:n_b2GlsCo1Gj_Pk4Wlseug7N_S (дата звернення: 23.03.2020).
7. Веремчук А.В., Розбицький М.А. Оцінка потенціалу «великих даних» для дослідження трудової міграції. *Демографія та соціальна економіка*. 2019. № 1 (35). С. 196—208. <https://doi.org/10.15407/dse2019.01.196>
8. Оцінка чисельності наявного населення України станом на 1 грудня 2019 року. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/Noviny/new2020/zmist/novini/OnU_01_12_2019.pdf (дата звернення: 23.03.2020)
9. Державна служба статистики України: офіційний сайт URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 23.03.2020).
10. Міграційні процеси в Україні: сучасний стан і перспективи / За ред. О.В. Позняка. Умань, 2007. 274 с.
11. Система реєстрації місця проживання в Україні: її вплив на реалізацію прав та життєвих інтересів людини. Результати соціологічного дослідження / Аналітичний центр CEDOS. Київ, 2018. 100 с.
12. Державний реєстр виборців: офіційний сайт URL: https://www.drv.gov.ua/ords/portal!/cm_core.cm_index?option=ext_num_voters&pdt=6&pdv=706&pmn_id=127 (дата звернення: 14.06.2019).
13. Названі найпопулярніші предмети на ЗНО-2019. *LENTA*: UA URL: <https://lenta.ua/ua/nazvani-naupopulyarnishi-predmeti-na-zno-2019-11332/> (дата звернення: 14.06.19).

REFERENCES

1. *Ukrainian society: the migration dimension. National report* (2018). Institute of Demography and Social Studies of NAS of Ukraine. Kyiv [in Ukrainian]
2. *The World Migration Report 2015: Migrants and Cities, New Partnerships for Manage Mobility* (2015). IOM. Geneva. Retrieved from <https://www.iom.int/world-migration-report-2015>
3. *World Migration Report 2018* (2018). IOM. Geneva. Retrieved from https://www.iom.int/sites/default/files/country/docs/china/r5_world_migration_report_2018_en.pdf
4. Pozniak, O. (2009). Estimation of the actual population of Kyiv. *Socio-economic and demographic problems of preserving and developing the labor potential of the regions*. Ternopil [in Ukrainian].
5. Ahas, R., Armoogum, J., Esko, S., Ilves, M., Karus, E., Madre, J-L., & Nurmi, O. (2014). *Mobile Positioning Data for Tourism Statistics. Consolidated Report*. Eurostat. Contract No. 30501.2012.001-2012. 452. 30 June 2014.
6. Chudinovskih, O.S. (2018). Big data and migration statistics. *Questions of statistics*, 25, 48-56. Retrieved from https://istina.msu.ru/download/106684550/1f1COP:n_b2GlsCo1Gj_Pk4WlSeug7N_SI/ [in Russian].
7. Veremchuk, A. & Razbitsky, M. (2019). Assessing the Big Data Potential for Labor Migration Research. *Demography and the Social Economy*, 1 (35), 196-208. <https://doi.org/10.15407/dse2019.01.196> [in Ukrainian].
8. *Estimation of the population of Ukraine as of December 1, 2019* (2019). State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/Noviny/new2020/zmist/novini/OnU_01_12_2019.pdf [in Ukrainian].
9. *Official site of the State Statistics Service of Ukraine* (n.d.). Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>
10. Pozniak, O. (Ed.). (2007). *Migration Processes in Ukraine: Current Status and Prospects*. Uman. [in Ukrainian].
11. *Residence registration system in Ukraine: its impact on the realization of human rights and vital interests. Results of sociological research* (2018). CEDOS Think Tank. Kyiv [in Ukrainian].
12. *Official Site of the State Voters Register* (n.d.). Retrieved from https://www.drv.gov.ua/ords/portal!/cm_core.cm_index?option=ext_num_voters&pdt=6&pdv=706&pmn_id=127
13. *The most popular subjects for independent external evaluation-2019 are named* (n.d.). Retrieved from <https://lenta.ua/ua/nazvani-naypopulyarnishi-predmeti-na-zno-2019-11332/> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 27.03.2020

O.V. Pozniak, PhD (Economics), Head of sector
Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the National
Academy of Sciences of Ukraine
01032, Kyiv, Blvd Taras Shevchenko, 60
E-mail: olex_poznyak@ukr.net
ORCID 0000-0002-1323-3896

POPULATION OF KYIV: ESTIMATION OF THE ACTUAL NUMBER AND MIGRATION PROSPECTS

The article is devoted to the formation of scientifically grounded estimation of the actual population of Kyiv, based on the results of similar assessments made in 2009-2011, and taking

into account the transformations of socio-economic development of Ukraine, which took place during the last decade, as well as the development of the migration forecast of the population in city by 2040. The relevance of the study is due to the presence of large contingents of unregistered population in the capital, accordingly, official data on the population of Kiev are understated. The novelty of the study is a refined methodology for estimating the actual population of Kyiv, as well as identifying promising trends in population migration in the capital of Ukraine. The analysis of the migration situation in the city is carried out, special attention is paid to the new type of migration of the population — the movement of internally displaced persons. Based on the methodological approaches developed during the study, the number of the actual population of Kyiv was estimated. Four methods of determining the actual population of the city were developed, based on the results of which a generalized assessment was made. The actual population of Kyiv as of the beginning of 2018 is estimated at 3361.6 thousand people, that is, the number of unregistered population exceeds 468.4 thousand or nearly 14 % of the actual population. On the basis of a comprehensive analysis of migration processes, a prospective assessment of the future migration situation in the city has been made. The demographic forecast of Kyiv and, in particular, the forecast of migration of the population of the city, was developed in two variants. The realistic variant of the forecast describes the most likely scenario of development, based on the peculiarities of the dynamics of individual components of natural and mechanical movement of the population and the corresponding achieved level of indicators. The optimistic variant is likely in the context of rapid renewal of favorable trends in socio-economic development and successful implementation of national demographic policies. Hypotheses of the forecast of migration of the population till 2040 are developed, the results of the calculation of the forecast of the number and sex-age structure of the population at the beginning of 2041 and the forecast estimate for the period till the beginning of 2061 are presented.

Keywords: migration, actual population, unregistered population, migration forecasting.