

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-43>

УДК 331.556.4:336.743(477)

ВПЛИВ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА НАЦІОНАЛЬНУ ЕКОНОМІКУ

THE EFFECTS OF MIGRATION PROCESSES ON THE NATIONAL ECONOMY

Жук Роман Васильович

аспірант,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6732-3638>**Лаврентьєв Максим Миколайович**

кандидат економічних наук, асистент кафедри,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2213-9471>**Zhuk Roman, Lavrentiev Maksym**

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Стаття присвячена дослідженню впливу зовнішньої трудової міграції українців на стан національної економіки через зростання реальної заробітної плати. Для аналізу розглянутий період з 2008 по 2024 рік, проте через відсутність даних, розрахунок був проведений для періоду до 2022 року. Протягом вказаного періоду інтенсивність зовнішньої трудової міграції значно зросла. За даними Держстату та Євростату були розраховані значення коефіцієнту зовнішньої трудової міграції, за вказаний період він виріс з 1,28% до 5,18%. Розраховані параметри лінійно-логарифмічної моделі вказують на тісний зв'язок між зовнішньою трудовою міграцією та зростанням реальної зарплати. В умовах інтенсивної міграції, зростання коефіцієнта трудової міграції на 10% спричиняє зростання реальної зарплати на 13,4%, при цьому граничний приріст реальної заробітної плати із ростом коефіцієнта трудової міграції збільшується.

Ключові слова: трудова міграція, реальна зарплата, продуктивність праці, економіка України, моделювання.

In this paper, we present the results of our research on effects of external labor migration of Ukrainians on the national economy via real wages growth. For the purpose of our analysis, we initially considered the period from 2008 to 2024, but as statistical data for the period after 2022 are not complete, we limited our timeframe to the period up to 2022. Our research shows, that over the considered time the real wages in Ukraine were growing faster than the labor productivity. During the same time, the flow of Ukrainian labor migrants grew substantially. We assumed that the labor migration affects the real wages making them grow faster than the labor productivity. Using the Derzhstat (State Statistics Service of Ukraine) and Eurostat data, we calculated the labor migration coefficient as a ratio of total number of Ukrainians holding the EU work permits at the end of each year to the total workforce of Ukraine (aged from 15 to 70 years). Over that period the calculated labor migration coefficient grew substantially – from 1,28% to 5,18%. The whole analyzed time period was divided into 3 sub-periods: from 2008 to 2014 – when the Russian invasion to Ukraine started and some parts of Ukraine were occupied, from 2014 to 2018 – when the EU allowed visa-free travel for Ukrainians, and from 2018 to 2022 – when the full-scale Russian war against Ukraine began. For the each of the above sub-periods we observed that the relationship between the labor migration coefficient and the real wage looked as a convex function. Therefore, we assumed that the relationship between the migration coefficient and real wage could be described by an exponential function. Because, since 2014 a certain part of Ukrainians residing on Russian-occupied territories were excluded from the total Ukrainian labor force, the demographic statistics before and after 2014 are not completely compatible. Therefore, for model parameters estimation we used the post-2014 data. We estimated the parameters of a log-linear model with the natural logarithm of real wage as a dependent variable and the coefficient of the labor migration as an independent variable. The value and significance of the estimated model parameters indicate a strong positive exponential relationship between the migration coefficient and the real wage. The estimates suggest that under the conditions of high external labor migration in Ukraine the 10% growth in migration coefficient is associated with the 13,4% growth in real wages, and this relationship is not linear – as the migration coefficient grows in absolute value, the marginal increase of the real wage also grows.

Keywords: labor migration, real wages, labor productivity, Ukraine economy, modelling.

Постановка проблеми. Масштаби трудової міграції українців за кордон значно зросли протягом останніх десятиліть. Економічні та соціальні наслідки зовнішньої трудової міграції в Україні можна розділити за трьома загальними сферами впливу: економічний вплив, вплив на ринок праці, вплив на людський капітал та демографічну ситуацію. Прямим і одразу відчутним позитивним наслідком трудової міграції в економічній сфері є покращення добробуту трудових мігрантів та їх сімей. Проте трудова міграція зменшує пропозицію на ринку праці і якщо масштаби міграції збільшуються, то роботодавці відчують зростаючий дефіцит робочої сили і труднощі з пошуком працівників. Внаслідок чого вони змушені підвищувати заробітну плату навіть за умов, що продуктивність праці не змінюється. За високого рівня безробіття в країні або у певних регіонах, цей ефект буде менш помітним, проте якщо рівень безробіття знижується, зокрема завдяки трудовій міграції, створюються умови для підвищення витрат на оплату праці. Зростання зарплати є позитивним для найманих працівників, проте може бути негативним для підприємств і економіки в цілому, якщо зростання реальної зарплати випереджає зростання продуктивності праці, яка є визначальним чинником рівня реальної зарплати в економіці. Трудова міграція українських робітників за кордон зменшує пропозицію на ринку праці, а в результаті, за інших рівних умов, зростає рівноважний ринковий рівень реальної зарплати. За період з 2016 по 2021 рік заробітна плата в Україні зросла на 76% [1], а за той же період продуктивність праці в постійних доларах США 2015 року за даними МОП зросла на 20%. Така тенденція зрештою впливатиме на зниження конкурентоздатності українських підприємств та матиме наслідком уповільнення економічного відновлення країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Трудова міграція впливає на економіку як країни-донора робочої сили, так і країнами-реципієнтами трудових мігрантів. В дослідженнях економічних наслідків трудової міграції традиційно більше уваги приділяється країнам призначення. В першу чергу це пояснюється необхідністю наукового обґрунтування при розробці міграційної політики багатих країн, які є країнами-реципієнтами трудових мігрантів. Крім цього, у багатих країнах світу знаходяться найбільш авторитетні світові дослідницькі центри, які щорічно попо-

внюють світовий науковий доробок тисячами нових публікацій. Важливим чинником успішних наукових досліджень у сфері міжнародної міграції є наявність достовірних статистичних даних, а статистичні служби багатих країн збирають, систематизують та роблять такі дані щодо своїх країн доступними для дослідників у всьому світі. Українські вчені теж використовують статистичні дані щодо інших країн для емпіричного аналізу своїх наукових гіпотез. Серед останніх таких досліджень можна виділити роботи Т. Затонацької, А. Ігнатюк, О. Длугопольського, Я. Фаренюк, Ю. Форостяної, Д. Затонацького та інших. Зокрема у своїх наукових працях вони досліджували вплив ендегенних економічних та соціальних чинників притягання на інтенсивність міграції до Великої Британії та Іспанії. Серед великої кількості чинників впливу, таких як рівень ВВП на душу населення, середня зарплата, кількість нових підприємств, які відкрилися протягом року, рівень злочинності, рівень безробіття, витрати на соціальний захист населення, кількість побудованого житла за рік та інших, найбільш значущими у Великій Британії виявилися ВВП на душу населення, рівень безробіття, кількість нових підприємств та сума витрат з державного бюджету на одного студента [3], а в Іспанії - витрати на соціальний захист населення, рівень інфляції та рівень безробіття [4]. Одним із найавторитетніших закордонних вчених, який досліджував питання впливу трудової міграції на економіку країн є Д. Борхас. Його аналіз впливу імміграції на рівень реальних зарплат у США у період з 1960 по 2001 рік показав, що збільшення частки мігрантів у певній соціальній когорті робітників на 10% призводить до зменшення реальної зарплати на 3-4% [5]. Д. Борхас також дослідив вплив еміграції та імміграції на рівень реальних зарплат в Пуерто-Ріко протягом 1970–2000 років [6]. За результатами дослідження було зроблено висновок, що зростання імміграції на 10% знижує реальні зарплати в Пуерто-Ріко на 4%, а 10% зростання еміграції веде до підвищення реальної зарплати на 2.1%. П. Мішра [7] досліджував вплив еміграції з Мексики протягом 1970–2000 років на зміну реальної зарплати у цій країні і прийшов до висновку, що 10% зростання еміграції з Мексики спричиняє 4% зростання реальної зарплати в країні. Д. Гаггон [8] проаналізував вплив еміграції з Гондурасу протягом 2001–2007 років на реальну зарплату у цій країні і дійшов до висновку, що зростання еміграції

на 10% викликає зростання реальних зарплат у Гондурасі на 10%.

Більшість вітчизняних дослідників впливу міграційних процесів на розвиток національної економіки використовували методи якісного аналізу. Серед нещодавніх публікацій, у яких дослідники використовують інструменти кількісного аналізу, можна виділити дослідження К. Вірц, А. Коваленко, Г. Сотник та А. Гессен [9], у якому автори за допомогою економіко-математичних моделей проаналізували вплив трудової міграції на реальний валютний курс та на економічний розвиток в Україні. М. Іванчик [10] дослідила причини та наслідки трудової міграції на соціальну та економічну ситуацію в Україні і зробила висновок, що трудова міграція призведе до гальмування економічного розвитку та поступового перетворення України на сировинний придаток розвинених держав. М. Люке та Д. Саха [11] виявили суттєвий зв'язок між зростанням реальної зарплати та інтенсивністю зовнішньої трудової міграції з України, особливо сильним він був у західному та центральному регіонах України, де 2–4% зростання трудової міграції асоціювалося із 9–11% зростанням реальної зарплати. Т. Рябоволик, І. Андросчук та О. Горпинченко [12] зробили висновок, що трудова міграція має наслідком зменшення кількості і якості людського капіталу в країні-донорі робочої сили, призводить до технологічного відставання та зменшення ВВП.

Після початку повномасштабного вторгнення РФ в Україну акцент у дослідженнях змістився на вивчення впливу масштабної вимушеної міграції українців за кордон та перспективи повернення мігрантів. Д. Боброва та О. Дон [13] прийшли до висновку, що масова вимушена еміграція, хоча і є прямим наслідком військової агресії, проте її високий рівень в середньостроковій перспективі є наслідком тих самих кризових процесів в економіці України, які викликають трудову міграцію, а наслідки цих міграційних потоків для економіки є подібними. Дослідники Національного інституту стратегічних досліджень прогнозують продовження масштабної трудової міграції і значний дефіцит працівників в Україні, який буде частково компенсуватися залученням робітників із бідніших країн [14]. С. Горбань, О. Біленко, Т. Трубнік [15] та О. Бухало [16] прогнозують загострення проблеми дефіциту кваліфікованих робітників та підвищення заробітної плати для тих працівників, які залишаються в Україні.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Масштаби зовнішньої трудової міграції населення України суттєво зростали протягом останніх років та впливали на ринок праці та економіку України. Науковцями було проведено детальний якісний аналіз цього впливу, проте методи кількісного аналізу використовувалися мало. З метою кількісної оцінки впливу зовнішньої трудової міграції на розвиток економіки України та емпіричного підтвердження дослідницьких гіпотез, необхідно зробити оцінку напрямку і сили впливу зовнішньої трудової міграції на економіку України за допомогою методів економіко-математичного моделювання.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даної роботи є емпіричне дослідження сили впливу міграційних процесів на економіку України через механізм зростання реальної зарплати в економіці. Завданням є визначити саме вплив трудової міграції, не беручи до уваги вплив зростання продуктивності праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для проведення аналізу у якості оцінки кількості українських трудових мігрантів, які працювали за кордоном України, були використані дані Євростату [17], представлені в Таблиці 1, щодо кількості дозволів на роботу, виданих українцям, які були дійсними на кінець кожного року протягом періоду з 2008 по 2021.

Для розрахунку продуктивності праці (ВВП на одного працюючого) та рівня зайнятості в економіці були використані дані Держстату щодо ВВП, чисельності робочої сили (осіб віком від 15 до 70 років) та кількості зайнятих [1]. Дані щодо середньомісячної заробітної плати в економіці України також були отримані із матеріалів Держстату. Дані після 2014 року не враховують населення України, яке опинилося на окупованих територіях сходу України та Криму. Номінальний ВВП та середньомісячна зарплата були перераховані в реальні значення у гривнях 2008 року з використанням ІСЦ для кожного року. На основі реального ВВП була розрахована реальна середня продуктивність праці на одного працюючого для кожного року. Використовуючи дані Євростату щодо кількості українських трудових мігрантів та дані Держстату щодо чисельності робочої сили, шляхом ділення кількості трудових мігрантів на загальну чисельність робочої сили, був розрахований коефіцієнт трудової міграції. Результати розрахунків наведені в Таблиці 2. Коефіцієнт трудової міграції пока-

Таблиця 1

**Макроекономічна статистика, статистика ринку праці України
та міграційна статистика протягом 2008–2021 років**

Рік	ВВП, млрд. грн	ІСЦ	Кількість робочої сили, тис. ос.	Кількість зайнятих, тис. ос.	Середня зарплата, грн/міс	Кількість трудомих мігрантів, тис. ос.
2008	990,8	1,000	22 397	20 972	1 806	287
2009	947,0	1,159	22 150	20 192	1 906	321
2010	1 120,6	1,094	22 052	20 260	2 250	265
2011	1 349,2	1,080	22 057	20 324	2 648	308
2012	1 459,1	1,006	22 012	20 354	3 041	325
2013	1 522,7	0,997	21 981	20 404	3 282	334
2014	1 586,9	1,121	19 921	18 073	3 480	348
2015	1 988,5	1,487	18 098	16 443	4 195	451
2016	2 385,4	1,139	17 955	16 277	5 183	542
2017	2 981,2	1,144	17 854	16 156	7 104	574
2018	3 560,3	1,109	17 940	16 361	8 865	586
2019	3 977,2	1,079	18 066	16 578	10 497	705
2020	4 222,0	1,027	17 590	15 915	11 591	726
2021	5 450,8	1,094	17 322	15 610	14 014	904
2022	5 239,1	1,202	н.д.	н.д.	14 847	716
2023	6 627,9	1,129	н.д.	н.д.	17 442	745
2024	7 658,7	1,065	н.д.	н.д.	21 473	н.д.

Джерело: сформовано авторами на основі [1; 17]

зує яка частка загальної кількості робочої сили України працювала кожного року в країнах ЄС. Розрахунки для 2022–2024 років провести неможливо, оскільки статистичні дані щодо кількості робочої сили та кількості зайнятих не оприлюднені Держстатом.

З результатів розрахунків в Таблиці 2 видно, що протягом 2008–2021 років реальна заробітна плата, виражена у гривнях 2008 року, зросла з 1806 до 3494 гривень на місяць, тобто на 93%. За той же період продуктивність праці зросла з 3937 до 7255 гривень на місяць на 1 працюючого, тобто на 84%. Таким чином, протягом періоду 2008–2021 років реальна заробітна плата в Україні зростала швидше ніж продуктивність праці одного працівника. Це також підтверджується співвідношенням між середньою реальною зарплатою та продуктивністю праці, яке протягом 2008–2021 років зросло з 45,9% до 48,2%. Така динаміка може пояснюватися "недооцінкою" праці в Україні в минулому і потребує додаткового аналізу, оскільки є відображенням структури економіки та системи оплати

праці в Україні. Для порівняння було розраховане значення цього показника для Польщі за даними Міжнародної організації праці [2]. Згідно з результатами розрахунків це співвідношення для Польщі у 2021 році складало 44%. Таким чином, величини цього співвідношення для України та Польщі знаходяться в одному діапазоні, проте частка витрат на оплату праці в Україні є вищою.

Значення коефіцієнта трудової міграції зросло протягом 2008–2021 років і наприкінці цього періоду досягло 5,18%. Динаміка цього показника графічно представлена на рис. 1.

На рис. 1 можна виділити 3 етапи. На першому етапі, з 2008 по 2014 роки спостерігалося повільне, практично рівномірне, зростання коефіцієнта міграції за винятком 2010 та 2014 років. У 2010 році міграція зменшилася ймовірно внаслідок зростання безробіття в країнах ЄС після глобальної фінансової кризи 2008 року, а в 2014 році міграція з України прискорилося внаслідок політичної нестабільності, а потім захоплення частини терито-

Таблиця 2

**Розрахунок реальних економічних показників (в термінах 2008 року)
та коефіцієнту трудової міграції в Україні у 2008–2021 роках**

Рік	Реальний ВВП, млрд. грн (2008)	Реальна продуктивність праці, грн/міс (2008)	Реальна середня зарплата, грн/міс (2008)	Коефіцієнт трудової міграції
2008	990,8	3 937	1 806	1,28%
2009	817,1	3 372	1 645	1,45%
2010	883,8	3 635	1 775	1,20%
2011	985,2	4 040	1 934	1,40%
2012	1 059,2	4 336	2 207	1,47%
2013	1 108,6	4 528	2 390	1,52%
2014	1 030,7	4 752	2 260	1,74%
2015	868,6	4 402	1 832	2,49%
2016	914,7	4 683	1 988	3,02%
2017	999,3	5 154	2 381	3,22%
2018	1 076,1	5 481	2 680	3,27%
2019	1 114,1	5 600	2 941	3,90%
2020	1 151,6	6 030	3 162	4,13%
2021	1 359,1	7 255	3 494	5,18%
2022	1 086,8	н.д.	3 080	н.д.
2023	1 217,8	н.д.	3 205	н.д.
2024	1 321,2	н.д.	3 704	н.д.

Джерело: сформовано авторами

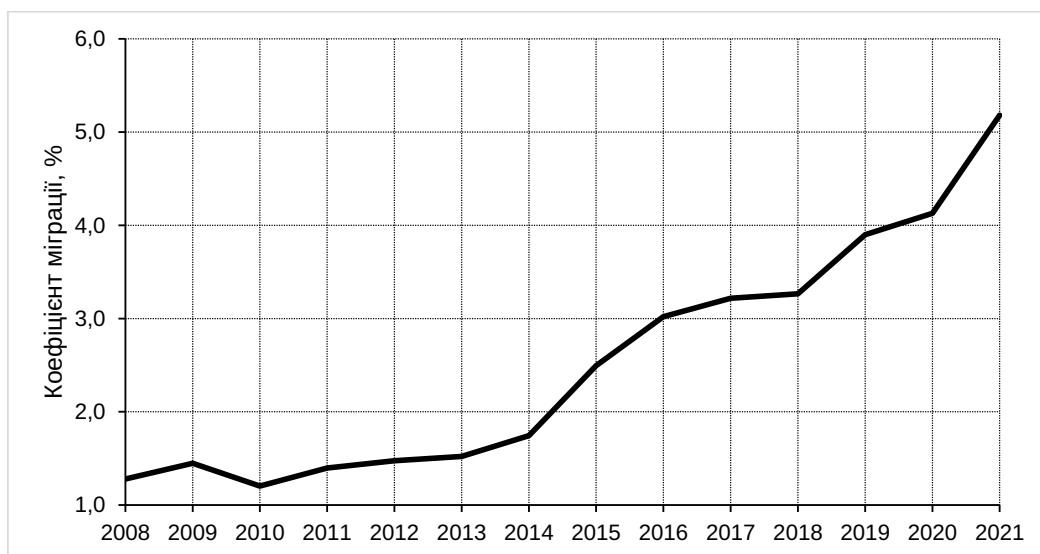


Рис. 1. Коефіцієнт зовнішньої трудової міграції з України

Джерело: сформовано авторами

рії України і воєнних дій. На другому етапі, з 2014 по 2018 міграція спочатку швидко зростає, а потім ріст уповільнюється і крива набуває форми опуклої вгору. Це можна пояснити

наслідками воєнних дій 2014 року і появи великої кількості внутрішньо переміщених осіб. Частина з них ймовірно вирішила долучитися до трудової міграції з метою збіль-

шення доходу своїх домогосподарств. Проте до 2018 року темп приросту "нових" трудових мігрантів зменшується і відповідно швидкість зростання коефіцієнта міграції сповільнюється. Протягом третього етапу, з 2018 по 2021 рік відбувається прискорення міграційних процесів внаслідок візової лібералізації з країнами ЄС і полегшення отримання дозволу на працевлаштування у Польщі.

Через вимушену міграцію відбулося стрімке зростання кількості українських мігрантів в Європі внаслідок воєнних дій (рис. 2).

Коефіцієнт трудової міграції після 2022 року не розраховувався, оскільки наприкінці березня 2022 року кількість українців працездатного віку від 18 до 65 років, які отримали статус тимчасового захисту в країнах Європи досягла 575 тисяч осіб, після цього вона майже постійно зростала і у лютому 2025 року вона складала 2 млн. 687 тис. осіб (рис. 2). При цьому, як видно з таблиці 1, кількість українців, які перебували в європейських країнах із звичайними дозволами на роботу у 2022–2023 роках зменшилася. Це можна пояснити тим, що частина українських трудових мігрантів повернулася з-за кордону захищати свою країну від нападу, а також тим, що певна частина трудових мігрантів змінила свій статус на тимчасовий захист, оскільки він також дає дозвіл на роботу.

Для попереднього графічного аналізу впливу коефіцієнта трудової міграції на величину реальної зарплати в Україні для кож-

ного з вказаних вище періодів (2008–2014, 2015–2018, 2019–2021) були побудовані діаграми співвідношення між коефіцієнтом трудової міграції та реальною заробітною платою, які представлені на рис. 3–5.

Розглядаючи діаграму на рис. 3 для періоду з 2008 по 2014 роки бачимо, що зростання коефіцієнту трудової міграції в цілому асоціюється із зростанням реальної заробітної плати. Два спостереження на діаграмі – 2009 та 2014 роки – випадають із загальної картини. Це можна пояснити тим, що у 2009 році відбулося суттєве падіння реальної зарплати внаслідок глобальної фінансової кризи 2008 року, а у 2014 році спостерігався стрибок зовнішньої трудової міграції внаслідок бойових дій на сході України. Якщо виключити ці точки спостережень із аналізу, то крива залежності реальної зарплати від коефіцієнта міграції матиме вигляд опуклої вниз показникової функції. Така форма вказує на те, що реальна зарплата із зростанням коефіцієнта міграції зростає швидше ніж міграція, тобто граничний приріст реальної зарплати збільшується із ростом міграції, що можна інтерпретувати як реакцію економіки на дефіцит робочої сили, який проявляється внаслідок еміграції.

Крива залежності реальної зарплати від коефіцієнта міграції для періоду з 2015 по 2018 рік має такий само вигляд опуклої вниз кривої, як і у попередньому періоді (рис. 4). Тобто після різких змін 2014 року економіка

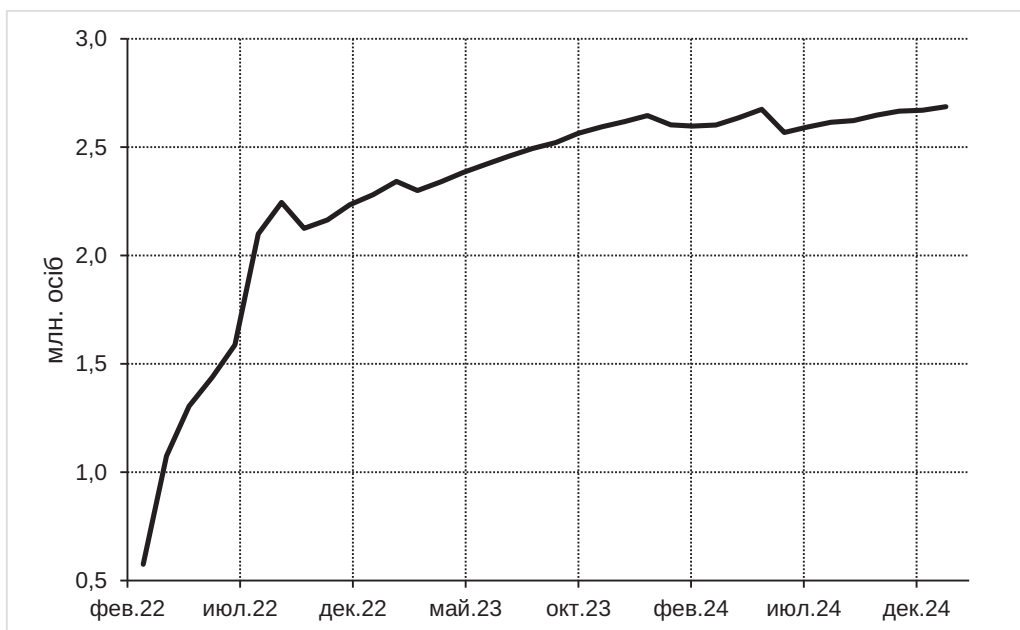


Рис. 2. Українські вимушені мігранти віком 18–65 років в ЄС

Джерело: сформовано авторами на основі [17]

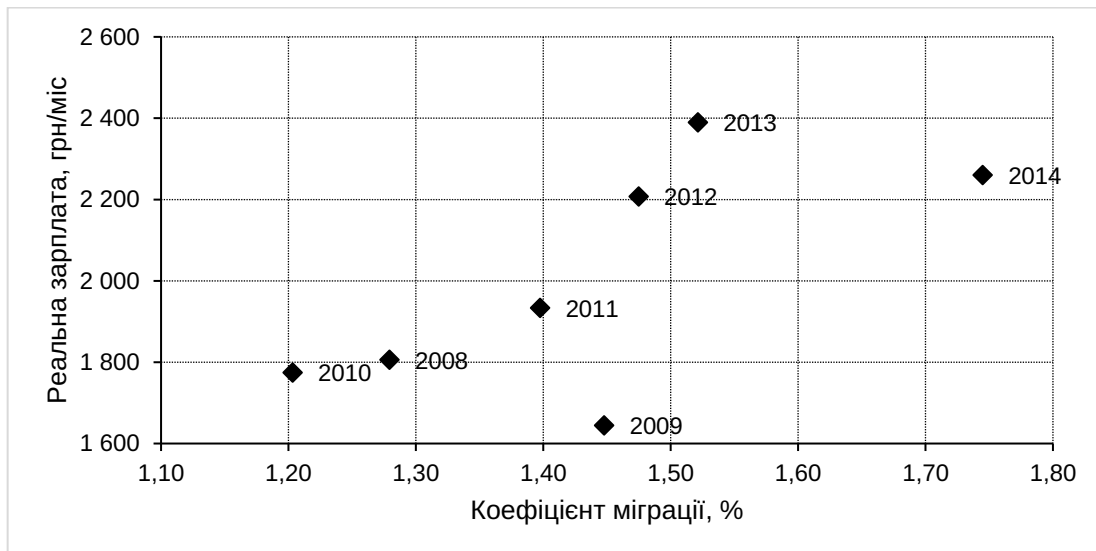


Рис. 3. Співвідношення між коефіцієнтом зовнішньої трудової міграції та реальною зарплатою в 2008–2014 роках

Джерело: сформовано авторами

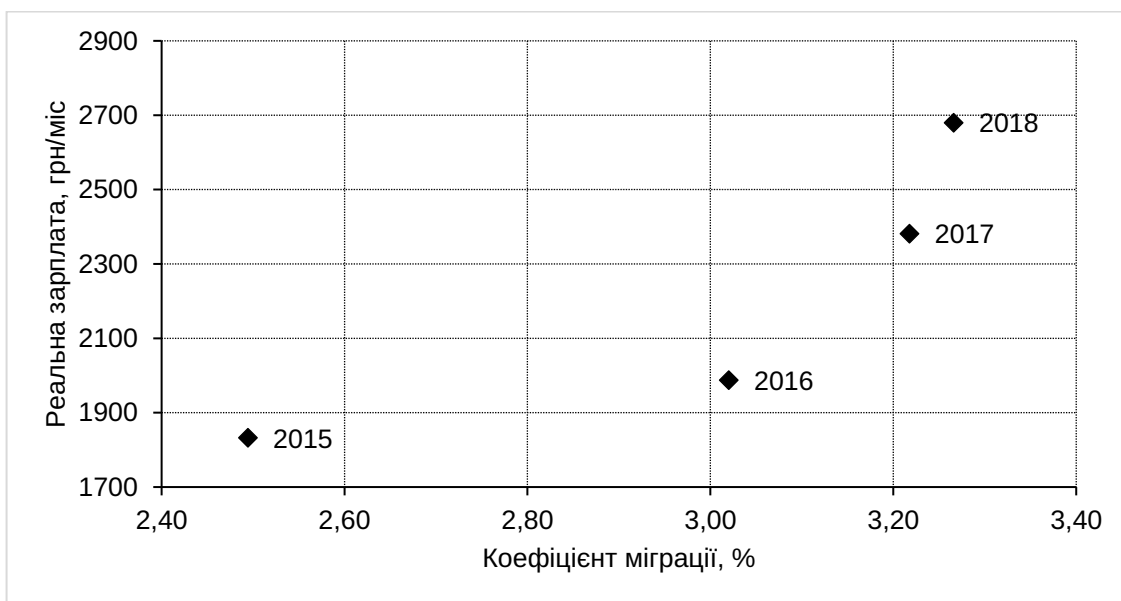


Рис. 4. Співвідношення між коефіцієнтом зовнішньої трудової міграції та реальною зарплатою в 2015–2018 роках

Джерело: сформовано авторами

Україні відновила рівновагу, а зростання зовнішньої міграції знову позитивно корелює із зростанням реальної зарплати. При цьому граничне зростання реальної зарплати збільшується із зростанням коефіцієнту міграції.

Розглядаючи діаграму для періоду з 2018 по 2021 рік на рис. 5 бачимо, що вигляд кривої з 2018 по 2020 рік приблизно відповідає вигляду цих кривих у попередні періоди.

Дещо випадає із загальної картини 2021 рік, коли відбулося значне зростання трудової міграції, а ріст реальної зарплати був суттєво меншим. Це можна пояснити зростанням безробіття в економіці України внаслідок пандемії COVID-19, адже за даними Держстату [1] рівень безробіття зріс з 8,6% у 2019 році до 9,9% у 2020 році та до 10,3% у 2021 році. Таким чином, наявність більшої кількості

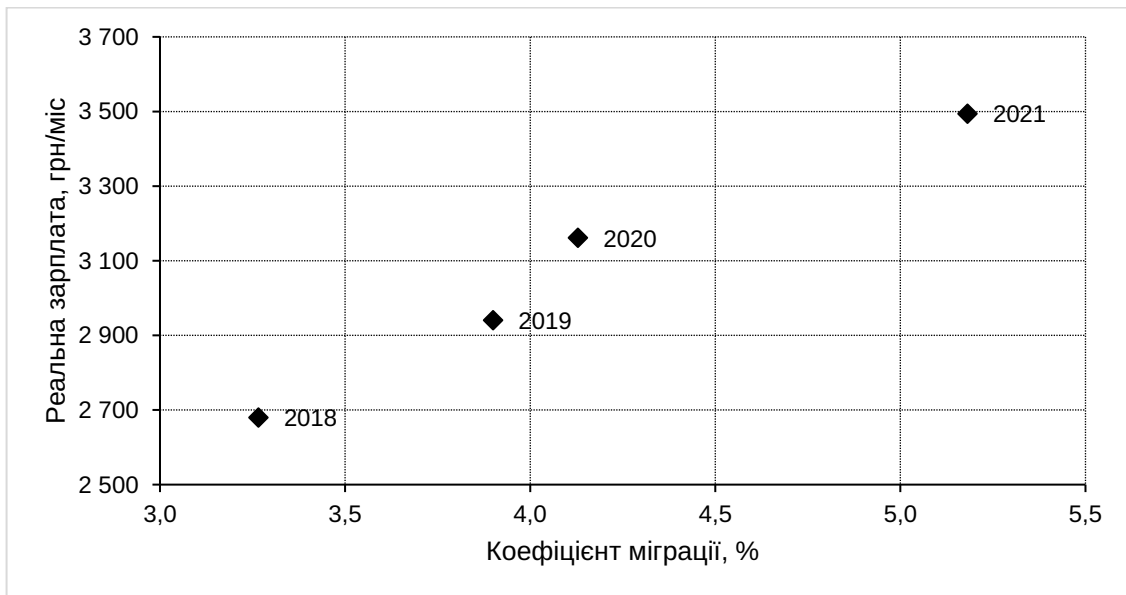


Рис. 5. Співвідношення між коефіцієнтом зовнішньої трудової міграції та реальною зарплатою в 2018–2021 роках

Джерело: сформовано авторами

"зайвих" робочих рук зменшила силу впливу зростаючої трудової міграції на ринок праці, і ріст числа мігрантів викликав відносно менше зростання реальної зарплати.

В цілому, для періоду з 2008 по 2021 спостерігається стійкий позитивний зв'язок між зростанням коефіцієнту міграції і реальною зарплатою, при чому ця залежність має нелінійний вигляд і можна припустити що залежність реальної зарплати від коефіцієнта міграції має вигляд

$$W_i \sim \exp(Km_i)$$

де W_i – реальна зарплата, Km_i – коефіцієнт трудової міграції.

Логарифмуючи обидві частини цієї залежності, пропонується модель для аналізу залежності рівня реальної зарплати від коефіцієнта міграції може бути сформульована у логарифмічно-лінійній формі:

$$\ln W_i = \beta_0 + \beta_1 Km_i + \varepsilon_i$$

Оцінка коефіцієнтів логарифмічно-лінійної моделі була зроблена методом простої лінійної регресії за допомогою пакета Data Analysis в Microsoft Excel з використанням даних для періоду з 2015 по 2021 рік. Дані періоду часу до 2014 року були виключені, оскільки вони не є повністю сумісними з даними для наступних періодів через виключення із демографічної статистики України осіб, які лишилися на окупованих територіях. Для оцінки впливу чинника безробіття до моделі було додано ще одну пояснювальну змінну – рівень безро-

біття. Проте за результатами розрахунків цей чинник виявився в цілому не значимим із рівнем значущості 5% і був виключений з моделі. Підсумковий результат розрахунку параметрів моделі наведений в таблиці 3.

З результатів розрахунків в таблиці 3 видно, що коефіцієнт детермінації отриманої моделі є достатньо високим – $R^2=0,856$, а значення коефіцієнтів моделі є значимими із рівнем значущості 5%. Значення коефіцієнта β_1 є більшим нуля, що підтверджує попередньо зроблені висновки, що із зростанням трудової міграції рівень реальної зарплати зростає. Таким чином, отримана модель має вигляд:

$$\widehat{w}_i = 6,95219 + 0,25054 * Km_i$$

де \widehat{w}_i – розрахункове значення натурального логарифма середньої реальної зарплати.

Розрахунок прогнозних значень реальної зарплати в залежності від коефіцієнта міграції представлений на рис. 6. Відповідно до нього, зростання коефіцієнту міграції до 6%, за інших рівних умов, спричинить зростання середньої реальної зарплати вираженої в гривнях 2008 року до 4700 грн/міс, що в гривнях 2021 року еквівалентно 18850 грн/міс. В цілому, зростання коефіцієнта міграції на 1% в абсолютному виразі (наприклад з 5% до 6%) спричинятиме зростання реальної зарплати на 28,5%. При цьому граничний приріст реальної зарплати із ростом коефіцієнта міграції зростатиме, зокрема

Таблиця 3

Результати розрахунку параметрів моделі залежності реальної зарплати від коефіцієнта зовнішньої трудової міграції

Regression Statistics						
Multiple R	0.925					
R Square	0.856					
Adjusted R Square	0.828					
Standard Error	0.099					
Observations	7					
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	6.95219	0.1695	41.02	1.624E-07	6.51650	7.38788
Migr (%)	0.25054	0.0459	5.46	0.002806	0.13256	0.36852

Джерело: сформовано авторами

ріст коефіцієнта міграції на 10% (з 5,00% до 5,50%) спричинить зростання реальної заробітної плати на 13,4%, а таке ж зростання коефіцієнта міграції з 5,50% до 6,05% (на 10%) спричинить зростання реальної заробітної плати вже на 14,8%.

Висновки. Обсяги зовнішньої трудової міграції українців значно зросли протягом 2008–2021 років. Згідно проведених розрахунків, коефіцієнт трудової міграції, виражений як відношення кількості українських трудових мігрантів до загальної чисельності

працездатного населення віком 15-70 років, збільшився з 1,28% до 5,18%. Протягом проаналізованого періоду зростання коефіцієнта трудової міграції асоціювалося із зростанням реальної заробітної плати, при цьому реальна заробітна плата зростала швидше ніж продуктивність праці. Емпірично підтверджено, що зростання зовнішньої трудової міграції спричиняє ріст реальної заробітної плати в економіці України. За результатами розрахунку параметрів логарифмічно-лінійної моделі залежності реальної заробітної плати

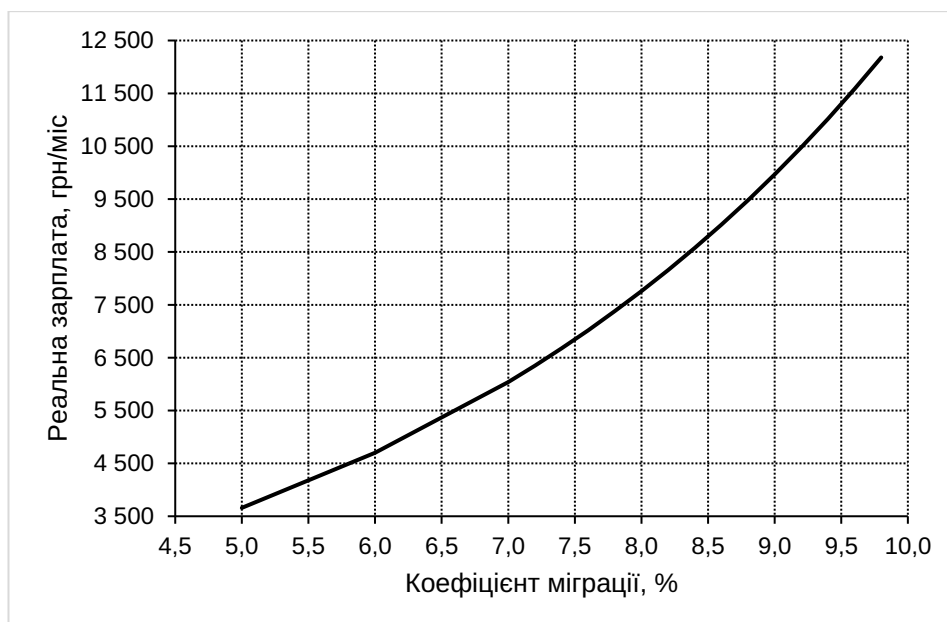


Рис. 6. Прогнозований рівень реальної зарплати в Україні в залежності від коефіцієнта зовнішньої трудової міграції

Джерело: сформовано авторами

від коефіцієнта трудової міграції були отримані значення коефіцієнтів, які підтверджують позитивний експоненціальний зв'язок між коефіцієнтом трудової міграції та реальною заробітною платою в Україні. В умовах, коли коефіцієнт трудової міграції перевищив 5%,

зростання цього показника на 10% (тобто на 0,5%) спричиняє зростання реальної заробітної плати на 13,4%. Це вказує на зростаючий дефіцит працівників на ринку праці, який вже є суттєвою перешкодою для економічного зростання і післявоєнного відновлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Держстат. Статистична інформація. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 01.03.2025)
2. ILOSTAT. Indicators and data tools. URL: <https://ilostat.ilo.org/data/> (дата звернення: 05.03.2025)
3. Zatonatska T., Ignatyuk A., Putytskyi A., Pashkevych Y., Dluhopolskyi O., & Witkowski, J. (2023). Modeling and Forecasting Immigration Processes in the United Kingdom using Endogenous Pull Factors. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 50(3), pp. 213-223. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4065>
4. Zatonatska T., Forostiana Yu., Giedraitis V.R., Farenjuk Ya., & Zatonatskiy D. (2024). Impact Factors for Immigration to Spain. *Access to Justice in Eastern Europe*, vol. 7(1), pp. 264–284. URL: <https://doi.org/10.33327/AJEE-18-7.1-a000119>
5. Borjas G. (2003). *The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market*. NBER Working Papers 9755, National Bureau of Economic Research, Inc. URL: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/9755.html>
6. Borjas G. (2007). *Labor Outflows and Labor Inflows in Puerto Rico*. NBER Working Papers 13669, National Bureau of Economic Research, Inc. URL: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/13669.html>
7. Mishra P. (2006). *Emigration and Wages in Source Countries: Evidence from Mexico*. IMF Working Paper No. 06/86. URL: <https://ssrn.com/abstract=901877>
8. Gagnon J. (2011). "Stay With Us?" The Impact of Emigration on Wages in Honduras. *OECD Development Centre Working Papers*, No.300, OECD Publishing, Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/5kg9xf23zfbt-en>
9. Вірц К., Коваленко А., Сотник Г., Гессен А. Вплив міжнародної міграції на вітчизняну економіку. *Молодий вчений*. 2016. № 39(12). С. 686–689. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/12/163.pdf>
10. Іванчик, М. Вплив еміграційних процесів на сучасне економічне становище України (1991-2019). *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2020. №42(1). С. 109-117. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/30417>
11. Luecke M., & Saha D. (2019). *Labour migration from Ukraine: Changing destinations, growing macroeconomic impact*. Berlin/Kyiv: German Advisory Group / Berlin Economics. URL: https://www.german-economic-team.com/wp-content/uploads/2022/02/GAG_UKR_PS_02_2019_en.pdf
12. Рябоволик Т., Андрощук І., Горпинченко О. Сучасні міграційні процеси та їх вплив на розвиток економіки України. *Причорноморські економічні студії*. 2022. № 74. С. 71–82. URL: <https://doi.org/10.32843/bses.74-11>
13. Боброва Д., Дон О. Міжнародна трудова міграція та її вплив на ринок праці України в умовах військової агресії РФ. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 82(3), С. 216–226. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.216
14. Потапенко В., Головка А., Валецький О., та ін. *Вплив міграції на соціально-економічну ситуацію в Україні : аналітична доповідь*. Київ : НІСД, 2023. 33 с. URL: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.01>
15. Горбань С., Біленко О., Трубнік Т. Вплив міграційних процесів на економіку України. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-26>
16. Бухало О. Міграція трудових ресурсів та її вплив на економіку України. *Журнал з менеджменту, економіки та технологій*. 2024. № 4. С. 48–63. URL: <https://doi.org/10.69803/3083-6034-2024-4-48>
17. EUROSTAT. Data Browser. URL: https://doi.org/10.2908/MIGR_RESFAS (дата звернення: 25.03.2025)

REFERENCES:

1. Derzhstat. Statystychna informatsiya. [Statistical information]. (in Ukrainian) Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed March 01, 2025)
2. ILOSTAT. Indicators and data tools. Available at: <https://ilostat.ilo.org/data/> (accessed March 05, 2025)
3. Zatonatska, T., Ignatyuk, A., Putytskyi, A., Pashkevych, Y., Dluhopolskyi, O., & Witkowski, J. (2023). Modeling and Forecasting Immigration Processes in the United Kingdom using Endogenous Pull Factors. *Financial and*

Credit Activity Problems of Theory and Practice, vol. 50(3), pp. 213–223. Available at: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.50.2023.4065>

4. Zatonatska, T., Forostiana, Yu., Giedraitis, V.R., Farenjuk, Ya., & Zatonatskiy, D. (2024). Impact Factors for Immigration to Spain. *Access to Justice in Eastern Europe*, vol. 7(1), pp. 264–284. Available at: <https://doi.org/10.33327/AJEE-18-7.1-a000119>

5. Borjas, G. (2003). *The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market*. NBER Working Papers 9755, National Bureau of Economic Research, Inc. Available at: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/9755.html>

6. Borjas, G. (2007). *Labor Outflows and Labor Inflows in Puerto Rico*. NBER Working Papers 13669, National Bureau of Economic Research, Inc. Available at: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/13669.html>

7. Mishra, P. (2006). *Emigration and Wages in Source Countries: Evidence from Mexico*. IMF Working Paper No. 06/86. Available at: <https://ssrn.com/abstract=901877>

8. Gagnon, J. (2011). “Stay With Us?” The Impact of Emigration on Wages in Honduras. *OECD Development Centre Working Papers*, No.300, OECD Publishing, Paris. Available at: <https://doi.org/10.1787/5kg9xf23zfbt-en>

9. Virts, K., Kovalenko, A., Sotnyk, G., & Gessen, A. (2016). Vplyv mizhnarodnoi migratsii na vitchyznyanu ekonomiku [Influence of international migration on the domestic economy]. *Molodyi vchenyi*, vol. 39(12), pp. 686–689. Available at: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/12/163.pdf>

10. Ivantsyk, M. (2020). Vplyv emigratsiynykh processiv na ekonomichne stanovysche Ukrainy (1991-2019) [Influence of emigration processes on the economic conditions in Ukraine (1991-2019)]. *Naykovyi visnyk Uzhgorodskogo universytetu*, vol. 42(1), pp. 109-117. Available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/30417>

11. Luecke, M., & Saha, D. (2019). *Labour migration from Ukraine: Changing destinations, growing macroeconomic impact*. Berlin/Kyiv: German Advisory Group / Berlin Economics. Available at: https://www.german-economic-team.com/wp-content/uploads/2022/02/GAG_UKR_PS_02_2019_en.pdf

12. Ryabovolyk, T., Androschuk, I., & Gorpynchenko, O. (2022). Suchasni migratsiyni protsesy ta yih vplyv na rozvytok ekonomiky Ukrainy [Modern migration processes and their influence on development of the economy of Ukraine]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 74, pp. 71–82. Available at: <https://doi.org/10.32843/bses.74-11>

13. Bobrova, D., & Don, O. (2023). Mizhnarodna trudova migratsiya ta yii vplyv na rynek pratsi v Ukraini v umovakh viyskovoyi agresiyi RF [International labor migration and its influence on the labor market in Ukraine under the conditions of military aggression of the RF]. *Galytsyi ekonomichnyi visnyk*, vol. 82(3), pp. 216–226. Available at: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.216

14. Potapenko, V., Golovka, A., Valevskiy, O., et al. (2023). *Vplyv migratsiyi na sotsialno-ekonomichnu sytuatsiyu v Ukraini [Influence of migration on the social-economic situation in Ukraine: analytical report]*. плив міграції на соціально-економічну ситуацію в Україні : аналітична доповідь. Kyiv : NISD. Available at: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.01>

15. Gorban, S., Bilenko, O., & Trubnik, T. (2023). Vplyv migratsiynykh processiv na ekonomiku Ukrainy [Influence of migration processes on the economy of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 49. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-26>

16. Bukhalo, O. (2024) Migratsiya trudovykh resursiv ta yii vplyv na ekonomiku Ukrainy [Migration of labor resources and its influence on the economy of Ukraine]. *Zhurnal z menedzhmentu, ekonomiky ta tekhnologiy*, vol. 4, pp. 48–63. Available at: <https://doi.org/10.69803/3083-6034-2024-4-48>

17. EUROSTAT. Data Browser. Available at: https://doi.org/10.2908/MIGR_RESFAS (accessed March 25, 2025)