

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього
НАН України»



Середовище зовнішньої міграції населення України: емпірика, моделювання і пріоритети політики регулювання

Наукове видання



Львів 2021

УДК 331.556.4:330.43:338.246.025 (477)

Середовище зовнішньої міграції населення України: емпірика, моделювання і пріоритети політики регулювання: наукове видання / ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»; Васильців Т.Г., Левицька О.О., Мульська О.П. Львів, 2021. 51 с.

У науковому виданні систематизовано методико-прикладний базис аналізування зовнішньої міграції населення, чинників впливу на міграційні процеси, причинно-наслідкових зв'язків еміграції населення та соціально-економічного розвитку країни, визначення порогових обсягів зовнішньої міграції для збереження соціально-економічної стійкості країни. На основі авторського методичного підходу здійснено аналіз середовища виштовхування населення України за кордон та аналіз чинників притягання мігрантів до країн ЄС. Обґрунтовано пріоритети державної політики України в умовах динамічного середовища міграційної активності населення. Визначено інструменти політики мінімізації ризиків і загроз, пов'язаних із «вимиванням» людського ресурсу, збалансування національного ринку праці, а також підвищення ефективності регулювання зростаючих зовнішніх міграційних потоків в Україні.

Автори: д.е.н., професор **Васильців Т.Г.**,
к.е.н. **Левицька О.О.**,
к.е.н. **Мульська О.П.**

ISBN 978-966-02-9615-2

Рецензенти:

Гальків Л. І. – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту організацій Національного університету «Львівська політехніка».

Шульц С. Л. – доктор економічних наук, професор, завідувач відділу регіональної економічної політики ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України».

Рекомендовано до друку Вченою радою Державної установи
«Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України»
(протокол № 4 від 31.05.2021 р.)

©Державна установа «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», 2021

ЗМІСТ

РЕЗЮМЕ	4
1. Концептуальний базис дослідження середовища міграції населення	6
2. Стан середовища виштовхування населення за кордон	11
3. Характеристика середовища притягання населення з України до країн ЄС	15
4. Моделювання інтенсивності зовнішньої міграції населення з урахуванням чинників середовища «виштовхування-притягання»	21
5. Пріоритети державної політики в умовах інтенсифікації зовнішніх міграційних процесів	31
5.1. Загальні макроекономічні інструменти	31
5.2. Нова державна політика у сфері зайнятості: 6 ключових кроків	34
ВИСНОВКИ	40
Додаток А Методичний алгоритм оцінювання середовища зовнішньої міграції населення	42
Додаток Б Групові рівні сприяння виштовхуванню населення України за кордон	48
Додаток В Коефіцієнти вагової значущості індикаторів середовища притягання мігрантів	49
Додаток Г Ряди динаміки індексів груп індикаторів середовища притягання мігрантів в окремих країнах ЄС	50

РЕЗЮМЕ

Соціально-економічне середовище країн ЄС характеризується як сприятливе щодо притягання мігрантів, зокрема іноземної робочої сили, завдяки розвиненим ринкам праці, освітніх послуг та економіки в цілому. Україна як один із найбільших донорів людського ресурсу для ЄС постає перед низкою викликів і загроз, пов'язаних із інтенсифікацією міграційних процесів в останні роки. Це передусім втрата значної частини працездатного населення, «вимивання» інтелектуального потенціалу країни, збільшення демографічного навантаження через зменшення економічно активного людського ресурсу.

Міграційні потоки з України в значній мірі визначаються силою середовища «виштовхування-притягання» мігрантів. Ті чинники, котрі характеризують негативні аспекти розвитку України (захворюваність, безробіття, бідність, неформальна зайнятість тощо), заміщуються відповідно протилежними чинниками – тими, що складають основу привабливості середовища в країні, зокрема в ЄС.

На основі авторської методики розраховано індекс середовища виштовхування населення України за кордон упродовж 2005-2018 рр. Значення показника коливаються у межах 0,50-0,70, що свідчить про помірно-високий рівень сприятливості середовища до еміграції населення. Очевидною є залежність міграційних процесів від зміни умов соціально-економічного розвитку країни, а також від кризово-революційних та макроекономічних «потрясінь» в Україні за останні десятиліття.

Одні і ті ж складові середовища можуть в одних країнах відігравати роль чинників виштовхування мігрантів, а в інших, – навпаки, бути чинниками притягання. Так, зокрема, виявлено, що інтегральний рівень середовища притягання мігрантів у країнах ЄС-28 є високим, але в країнах, які займають провідні позиції за обсягами зовнішньої міграції з України, дещо нижчим. Лише Чехія та Німеччина мали інтегральні показники вищі за середні по ЄС. Попри це, Польща і надалі залишається ключовою країною української міграції, особливо трудової. Це пов'язано передусім з активною міграційною політикою Польщі та інших країн призначення мігрантів. Так, у Чехії з 2019 р. зросли квоти на працівників з України, в Німеччині з 2020 р. значно пом'якшено закони щодо працевлаштування фахівців (зокрема робітничих професій) з-поза меж ЄС, а Польща на тлі демографічної кризи продовжує знімати обмеження для українських працівників (наприклад, для лікарів і середнього медперсоналу), активно відкриваючи їм доступ до своїх ринків праці, а для молоді – доступ до ринків освітніх послуг.

Таким чином, зважаючи на зростання міграційної активності населення, вимивання висококваліфікованих і робітничих кадрів, посилення структурних диспропорцій на ринку праці, існує об'єктивна необхідність реалізації ефективних інституційних, організаційно-економічних, інформаційних та інших інструментів державної політики для розширення можливостей у сфері зайнятості, покращення якості робочих місць, забезпечення гідних умов праці в Україні, врегулювання, таким чином, надмірної міграційної активності населення.

1. КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ БАЗИС ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЕДОВИЩА МІГРАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ

Сучасні дослідження проблем міжнародної міграції населення, нових ризиків, викликів і загроз, пов'язаних із цими процесами, в умовах глобалізації і жорсткої конкуренції на ринках праці підтверджують прямий зв'язок міграції із нерівністю умов соціально-економічного середовища на національному та наднаціональному рівнях. У країнах західної і центральної Європи упродовж тривалого часу спостерігається дефіцит сукупної пропозиції на ринку праці, зокрема осіб працездатного віку, що є наслідком проблем у відтворенні населення. У короткостроковому періоді ефективним інструментом регулювання проблеми стала імміграція з країн східної Європи (ефект заміщення). У цьому аспекті Україна є одним із найбільших донорів людського ресурсу, а її соціально-економічне середовище порівняно з іншими європейськими країнами виступає каталізатором виштовхування населення за кордон. Прогнозування, а надалі планування і регулювання, обсягів зовнішньої міграції, визначення інтенсивності трудової еміграції у значній мірі опираються на результати аналізування специфічних чинників середовища міграції, котрі пришвидшують або, навпаки, сповільнюють ці процеси.

На сьогодні відомо багато теорій та концепцій, що пояснюють вплив різних чинників на динаміку та структуру міграційних процесів, описують причинно-наслідкові зв'язки в системі «середовище – міграція», розглядають середовище міграційної активності населення в контексті умов та чинників макро-, мезо- і мікрорівня. Окрему групу складають теорії трудової міграції, котрі базуються на характеристиках розвитку ринків праці, розбіжностях у доходах і матеріальному забезпеченні населення у різних країнах, одні з яких є більш привабливими і формують центри притягання іноземної робочої сили.

За основу дослідження міграційної активності населення обрано міграційну теорію «push-pull», більш відому як теорія чинників «притягання – виштовхування», перші ідеї якої розвинув Е. Равенштейн у своїй праці про закони міграції населення (1885 р.) [1]. Завдяки великій кількості послідовників цієї теорії (Е. Лі, Г. Доріго, В. Тоблер, Н. Паркінс та ін.) її актуальність з плином часу не зменшується. Головні положення теорії Равенштейна стосуються причин міграції населення і поділу умов та чинників (у сукупності – середовища) на внутрішні (чинники виштовхування) та зовнішні (чинники притягання). Цікавою особливістю підходу є розгляд цих

¹ Ravenstein E.G. The Laws of Migration, *Journal of the Royal Statistical Society*, 1885, No. 48, pp. 167-235.

чинників у відносному порівнянні між країнами з різними соціально-економічними умовами. Так, у країнах, що розвиваються, середовище є більш «агресивним» у контексті виштовхування населення за кордон, тоді як розвинуті країни характеризуються домінуванням сприятливих соціально-економічних умов, тобто чинників, привабливих для мігрантів [1, с. 199]. Звичайно, еміграція населення відбувається також із тих країн, де середовище не спонукає до зміни місця проживання. У цьому випадку спрацьовують чинники притягання більш розвинутої країни або ж суб'єктивні особистісні мотиваційні установки.

Багато вчених, аналізуючи специфіку впливу чинників середовища, наголошують на різній силі виштовхування (притягання) населення на різних територіях, а також на мінливості такої дії у порівнянні з конкретним зовнішнім середовищем. Зокрема, М. Лендсмен і С. Лейтнер [2] досліджували зміни на ринках праці ЄС (на прикладі нових і старих країн-учасниць) у контексті впливу на міжнародну трудову міграцію у межах союзу. Серед головних чинників притягання і виштовхування вони виділяють розбіжності у рівнях оплати праці, зайнятості населення, продуктивності праці та структурі людського капіталу, котрі мають різну дію у коротко- і довгостроковій перспективі. На увагу заслуговують результати наукових пошуків основних причин міграції висококваліфікованих фахівців з Литви, серед яких – перспективи одержання вищого соціального статусу, інноваційна орієнтованість приймаючої країни, загальна макроекономічна стабільність та політика [3]. Оригінальний підхід до аналізу детермінантів міграційної активності населення запропонували Е. Морал-Паджарес і Ф. Джіменес [4]. На прикладі країн ЄС-15 автори виокремили найбільш привабливі сектори економіки, котрі відіграють роль чинників притягання іноземної робочої сили, до яких, зокрема, належить сільське господарство і будівництво.

Увага міграціологів фокусується в основному навколо питань міграції робочої сили, вимушених переміщень, короткострокових форм міграції, різних аспектів економіки зайнятості мігрантів. Комплексне стратегічне бачення трансформацій національної економіки, моделювання її розвитку представлене у працях провідних вчених

² Landesmann, M., Leitner, S. M., & Mara, I. (2015). Intra-EU Mobility and Push and Pull Factors in EU Labour Markets: Estimating a Panel VAR Model (No. 120). wiiw Working Paper. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/203985/1/wiiw-wp-120.pdf>

³ Kazlauskienė, A., & Rinkevičius, L. (2006). Lithuanian “brain drain” causes: Push and pull factors. *Engineering economics*, 46(1), 27-37. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.468.2156&rep=rep1&type=pdf>

⁴ Moral-Pajares, E., & Jiménez-Jiménez, F. (2014). Migration within the EU-15: Pull Factors and Choice of Destination. *Revista de economía mundial*, (37), 181-200. URL: <https://www.redalyc.org/pdf/866/86632964008.pdf>

В. Гейця [5], М. Скрипниченка, С. Шумської [6], У. Садової та ін. [7], у яких підкреслюється залежність економічного зростання від рівня людського потенціалу країни, котрий в умовах української економіки стрімко скорочується внаслідок посилення зовнішньої міграції населення.

Вагомий внесок у дослідження причин та наслідків міграції населення, теорії і практики регулювання міграційних процесів за умов формування нової економіки України належить Е. Лібановій [8; 9], яка акцентує увагу на економічній природі зовнішньої міграції з України, підкреслюючи значні асиметрії доходів населення в Україні та за кордоном. Однак при цьому зазначає, що одного лише підвищення рівня оплати праці недостатньо для стримування міграційних процесів, оскільки потрібна збалансована комплексна політика держави.

Вплив поточної міграційної ситуації в Україні на соціально-економічні параметри розвитку країни детально проаналізовано у працях О. Позняка [10], Й. Білана [11], М. Люка і С. Саха [12], головним фокусом досліджень яких є трансформації внутрішнього ринку праці та сфери зайнятості.

Питання чинників і тенденцій інтелектуальної міграції з України, а також економічної безпеки за умов активізації «відпливу мізків» широко розвинуті у дослідженнях О. Малиновської [13], С. Вовканича [14] та Л. Дідківської [15]. Результати сучасних напрацювань підтверджують, що у короткостроковій перспективі інтелектуальна

⁵ Геєць В.М. Економіка України: ключові проблеми і перспективи. *Економіка і прогнозування*. 2016. № 1. С. 722.

⁶ Моделі ендегенного зростання економіки України: монографія / В.М. Геєць, М.І. Скрипниченко, С.С. Шумська та ін.; ДУ «Інститут економіки та прогнозування» НАН України. К., 2007. 575 с.

⁷ Sadova, U. (Ed.). (2019). Migration in terms of transformation of regional labour markets of Ukraine: mechanisms of regulation, Lviv, M. Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine, 263 p. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190006.pdf>

⁸ Libanova, E. (2019). Labour migration from Ukraine: key features, drivers and impact. *Economics and Sociology*, 12(1), 313-328. doi: 10.14254/2071-789X.2019/12-1/19

⁹ Лібанова Е.М. Про основні положення Національної доповіді «Українське суспільство: міграційний вимір» (стенограма наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 19 грудня 2018 р.). Вісник НАН України. 2019. № 2. С. 36-43. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/150655/05-Libanova.pdf?sequence=1>

¹⁰ Pozniak, O. (2012). *External labour migration in Ukraine as a factor in socio-demographic and economic development*. Technical Report, Migration Policy Centre, CARIM-East Research Report, 2012/14. URL: <https://cadmus.eui.eu//handle/1814/24857>

¹¹ Bilan, Y. (2017). Migration of the Ukrainian population: Economic, institutional and sociocultural factors. London: Ubiquity Press. 321 p. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/182426/1/637906.pdf>

¹² Lücke, M., & Saha, D. (2019). Labour migration from Ukraine: Changing destinations, growing macroeconomic impact. *Policy Studies Series* [PS/02/2019]. Berlin – Kyiv, 35 p. URL: https://www.german-economic-team.com/ukraine/wp-content/uploads/sites/7/GET_UKR_PS_02_2019_en.pdf

¹³ Малиновська О. Міграційна політика України: стан і перспективи розвитку: Аналіт. доповідь. К.: НІСД, 2010. 32 с. URL: www.niss.gov.ua/content/articles/files/malinovska79a87.pdf

¹⁴ Вовканич С.Й., Бідак В.Я., Левицька О.О. Інтелектуальна міграція населення у контексті соціогуманістичної парадигми української національної ідеї. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2012. Вип. 4. С. 241-250.

¹⁵ Дідківська Л.В. Причини і наслідки інтелектуальної міграції в Україні. *Економіка України*. 2020. № 3. С. 6576.

міграція має позитивні наслідки (покращення добробуту українських домогосподарств за рахунок грошових переказів з-за кордону, скорочення безробіття, надходження іноземної валюти в державу, залучення вітчизняних науковців і висококваліфікованих працівників до міжнародних проектів, посилення авторитету України завдяки активній громадській роботі діаспори). Натомість, у довгостроковій перспективі внаслідок інтелектуальної міграції з України поглиблюється демографічна криза, зростає дефіцит кваліфікованих спеціалістів і перспективної молоді, посилюється фіскальне навантаження на працездатне населення та погіршується якість соціальних програм, втрачаються можливості для впровадження інновацій і високих технологій у виробництво.

Соціально-економічний розвиток території слугує одночасно і причиною, і наслідком міграції, адже критичне зростання диспропорцій (у порівнянні з іншими країнами, регіонами, містами), відставання за ключовими соціальними і макроекономічними характеристиками збільшує мотивацію населення до трудової та в подальшому стаціонарної міграції. Навпаки, збільшення обсягів зовнішньої міграції призводить до загострення низки соціальних проблем та погіршення трудових ресурсного потенціалу розвитку територій. Таким чином, середовище формування міграційних процесів є визначальним у дослідженнях їх причин та наслідків.

Зовнішня міграція населення – явище неоднозначне, адже має позитивні та негативні наслідки як для країни-донора, так і для країни-реципієнта мігрантів. Мінімізація негативних наслідків, ризиків і загроз від еміграції населення як і використання міграційного потенціалу в цілях пришвидшення темпів економічного зростання та зміцнення національної безпеки потребує якісного і ефективного регулювання міграційних процесів, особливо зовнішньої трудової мобільності.

Результати багатьох науково-прикладних досліджень у сфері аналітики та оцінювання впливу міграції населення на соціально-економічний розвиток територій [16; 17; 18; 19; 20] не можуть бути достатнім комплексним базисом для аналізування причинно-наслідковості цих процесів, диференціації міри впливу міграції на окремі показники соціально-економічного розвитку, ідентифікації

¹⁶ Wills, J., May, J., Datta, K., Evans, Y., Herbert, J. and McIlwaine, C. (2009) London's Migrant Division of Labour, *European Urban and Regional Studies* 16 (3), 2-57.

¹⁷ Rahman, M. M. (2013). Estimation of internal migration by the national growth rate method: an alternative approach. *The Bangladesh Development Studies*, 79-87. <https://doi.org/10.2307/44730021>

¹⁸ Keijzer, N., Héraud, J., & Frankenhaeuser, M. (2016). Theory and practice? A comparative analysis of migration and development policies in eleven European countries and the European Commission. *International Migration*, 54(2), 69-81. <https://doi.org/10.1111/imig.12191>

¹⁹ Arif I. The determinants of international migration: Unbundling the role of economic, political and social institutions. *World Econ.*, 2020, No. 43(6), pp. 1699-1729. <https://doi.org/10.1111/twec.12889>

²⁰ Docquier F., Peri G., Ruysen I. The cross-country determinants of potential and actual migration. *International Migration Review*, 2014, No. 48, pp. 3799.

часових лагів, у межах яких спостерігається найвищий рівень взаємозалежностей міграції і територіального розвитку. У наукових дослідженнях плеяди вітчизняних міграціологів [21; 22; 23; 24] на основі використання інструментарію економіко-математичного моделювання встановлено, що міграція до країн ЄС найчастіше обумовлена диспропорціями на національних ринках праці та економічною дивергенцією загалом. На тлі активних євроінтеграційних процесів міжнародний міграційний обмін стає вагомим чинником впливу на ринки праці та сферу зайнятості населення. Європейський вибір України і переважання західного міграційного вектору серед українських трудових мігрантів, на думку О. Федюк і М. Кіндлера [25], сприяють суттєвим ринковим трансформаціям, а також досягненню світових стандартів у сфері використання людського ресурсу.

Задля компонування складових соціально-економічного розвитку країни та визначення причинно-наслідкового впливу на емпіричний показник зовнішньої міграції (рівень міграційної активності населення) варто визначити соціальні (рівень безробіття, рівень економічної активності населення, середня заробітна плата, наявний дохід, індекс споживчих цін, рівень сукупних витрат домогосподарств на продукти харчування) та економічні (обсяги прямих іноземних та капітальних інвестицій, валова додана вартість, кількість малих підприємств, оборот роздрібної торгівлі, обсяги зовнішньоекономічної діяльності, відношення ВВП до фонду заробітної плати) параметри. Науково-методичним підґрунтям формування системи показників є сучасні дослідження щодо причинно-наслідкового зв'язку розвитку територій та міграції населення [26; 27; 28].

Актуальність та важливість результатів таких досліджень підкреслюється намірами зближення міграційної політики України з відповідною політикою країн ЄС. Для багатьох із них властиві процеси

21 Саріогло В.Г., Огай М.Ю. Оцінка потреб у заміщенні робочої сили в Україні, обумовлених її вибуттям за віком та трудовою міграцією. *Статистика України*. 2019. № 1. С. 3543.

22 Приймак В., Голубник О., Шинкар Н. Міграційна привабливість регіонів України. *Україна: аспекти праці*. 2007. № 1. С. 19-24.

23 Jaroszewicz, M. & Kaźmierkiewicz, P. (2014). Does Ukraine Have a Policy on Emigration? Transcending the State-Centered Approach, *Central and Eastern European Migration Review*. 3(1), 11-26.

24 Didkivska, L.V. (2020). Causes and consequences of intellectual migration in Ukraine. *Economy of Ukraine*, 3, 65-76. doi: [10.15407/economyukr.2020.03.065](https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.03.065)

25 Fedyuk, O., & Kindler, M. (2016). Migration of Ukrainians to the European Union: Background and key issues. In *Ukrainian Migration to the European Union* (pp. 1-14). Springer, Cham. doi: [10.1007/978-3-319-41776-9_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-41776-9_14)

26 Gómez, M. G., & Giráldez, M. S. O. (2017). The causality between economic growth and immigration in EU/EFTA member states. *Documentos de traballo do Departamento de Economía Aplicada* (No. 1701). URL: <http://webx06.webs4.uvigo.es/wp-content/uploads/2019/05/wp1701.pdf>

27 Enflo, K., Henning, M (2016). The development of economic growth and inequality among the Swedish regions 1860-2010: Evidence from regional national accounts. In: Ljungberg, J (ed.) *Structural Analysis and the Process of Economic Development. Essays in Memory of Lennart Schön*. London: Routledge. pp. 126-148.

28 Arthur, P. L., Ensor, J., van Faassen, M., Hoekstra, R., & Peters, N. (2018). Migrating People, Migrating Data: Digital Approaches to Migrant Heritage. *Journal of the Japanese Association for Digital Humanities*, 3(1), 98-113. https://doi.org/10.17928/jjadh.3.1_98.

активізації зовнішньої трудової міграції зі сходу на захід, у т. ч. з Польщі, Чехії, Словаччини, Угорщини до Німеччини, Великобританії, що одночасно посилює попит на якісну робочу силу з України. Своєю чергою, погіршення соціально-економічної ситуації, уповільнення темпів економічного зростання, згортання виробництва і звуження пропозиції на ринку праці, зниження рівня доходів населення, «просідання» прошарку середнього класу стали вагомими чинниками виштовхування – активізаторами міграційних процесів, зокрема в контексті розвитку різних форм зовнішньої трудової міграції населення України, особливо з прикордонних територій.

Інноваційний підхід до аналізу середовища міграційної активності населення України передбачає комплексне дослідження соціально-економічного, медико-демографічного та інших складових середовища (методичний алгоритм подано у додатку А), реалізація якого дасть змогу виявляти силу виштовхування населення за кордон і «притягання» мігрантів до країн-реципієнтів.

Окрім того, пропонований методичний підхід дозволить моделювати рівень розвитку міграційних потоків з України до конкретних європейських країн та ЄС загалом, а також слугуватиме аналітично-інформаційним інструментом моніторингу зовнішньої міграції населення, оскільки дозволить здійснювати рейтингування країн за рівнем привабливості для імміграції, визначати структуру розподілу потенційних мігрантів, прогнозувати зміни в обсягах та інтенсивності зовнішньої міграції з країни в залежності від зміни соціально-економічної ситуації в країнах призначення.

2. СТАН СЕРЕДОВИЩА ВИШТОВХУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ЗА КОРДОН

На основі нормованих значень показників середовища виштовхування населення України за кордон визначено ваги кожного індикатора у межах відповідних груп. Встановлено, що у формуванні середовища найвищі рівні вагомості у групі «демографічна стабільність та стан здоров'я населення» мають такі чинники, як середня очікувана тривалість життя при народженні (25,84%), загальний коефіцієнт смертності (24,55%), рівень шлюбності (20,90%); у групі «охоплення населення освітніми послугами» – кількість студентів закладів вищої освіти (34,16%) і кількість учнів, слухачів закладів професійно-технічної освіти в Україні (33,97%); у групі «стан ринку праці та зайнятості» – рівень безробіття населення (18,37%) і рівень прийому працівників (13,93%). Крім того, у формуванні середовища виштовхування достатньо значущими виявилися рівні зайнятості

населення у віці 15-70 років (12,69%) та зайнятості у неформальному секторі національної економіки (15,55%); у групі «рівень життя населення» – забезпеченість населення житлом (19,86%), відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг (18,63%) і частка сукупних витрат домогосподарств на продукти харчування (18,13%); у групі «економічний розвиток країни» – прямі іноземні інвестиції (22,71%), валова додана вартість (24,01%), а також кількість суб'єктів малого підприємництва в Україні (21,17%).

Зважені індекси за групами показників (додаток Б) свідчать про рівень сприяння виштовхуванню населення за кордон. У 2005 р. найвищий рівень сприяння виштовхуванню населення з України демонструвала група показників «рівень життя населення» (значення індексу становить 0,9187), а найнижчий – група «охоплення населення освітніми послугами» (0,3020). Вагові індекси медико-демографічних показників (група 1), загалом, були високими у кожному аналізованому році. Такі результати можна пояснити, для прикладу, тим, що високий рівень захворюваності в Україні (70138 вперше зареєстрованих у 2005 р. випадків на 100 тис. населення) і погіршення стану здоров'я людей, особливо молодого працездатного віку, є свідченням несприятливості середовища, як наслідок, вищого рівня мотивації населення до міграції до країн із кращими показниками якості життя, а також вищим рівнем здоров'я. Крім того, позитивна динаміка середньої очікуваної тривалості життя упродовж останніх років в Україні (68,1 років у 2005 р. та 71,8 років у 2018 р.) вказує на зростання можливостей участі українських громадян різних вікових груп у міграційних переміщеннях. Участь сільського населення у цих процесах також враховується. З огляду на наявність диференціацій в доходах, доступі до соціальної та іншої інфраструктури, рівень якості життя населення об'єктивно різниться на сільських територіях та в міських поселеннях. Відтак, більша частка сільського населення (у 2005 р. 32,6% по країні) корелює зі зростанням інтенсивності зовнішньої міграції.

У період світової економічної кризи у 2008-2009 рр. виштовхуванню населення сприяла демографічна складова. Незадоволені потреби сприяли зростанню міграції саме серед сільського населення, частка якого серед мігрантів переважала. У 2011-2013 рр. на еміграційних намірах населення негативно позначився економічний розвиток країни (зокрема, стагнація), так як основними стимуляторами зовнішньої еміграції населення у цей період виступали низька оплата праці та дефіцит високооплачуваних робочих місць. Із 2013 р. відповідні групи населення відчували незадоволення освітніми послугами, що стало причиною виштовхування саме молоді на навчання за кордон, а значення індексу групи за цей період збільшилося майже вдвічі.

Початок воєнного конфлікту на сході країни та анексія Криму

спровокували зростання обсягів міграції з України. Особливо посилилися міграційні процеси серед місцевого населення на прифронтових територіях. У 2017 р. значення зваженого індексу групи «стан ринку праці та зайнятості» для України складало 0,7008. Водночас, значення зважених індексів «економічного розвитку країни» у 2018 р. – 0,3885, що демонструвало погіршення соціально-економічного становища країни за останні роки.

Розподіл ваг за групами чинників (рис. 1) дає підстави стверджувати, що у найбільшій мірі виштовхуванню населення України за кордон сприяють чинники групи «рівень життя населення». Вагомість цієї групи становила 24,11%. Для України високими були також і значення вагомості чинників групи «економічний розвиток країни» (21,97%) і «стан ринку праці та зайнятості» (20,05%).

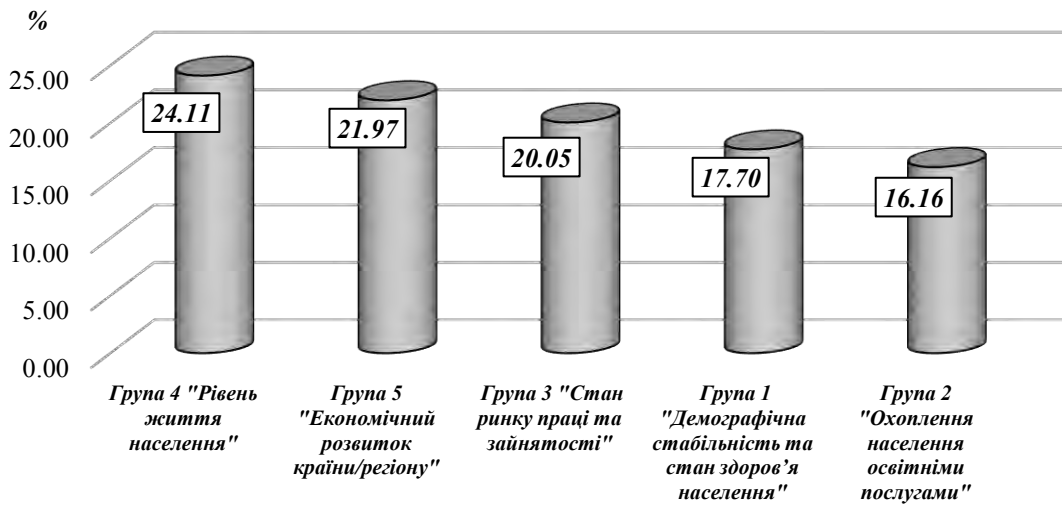


Рис. 1. Ваги груп показників середовища виштовхування населення України за кордон

Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

Побудова інтегрального індексу середовища виштовхування населення України у 2005-2018 рр. (рис. 2) дозволила визначити кілька пікових етапів, коли середовище виштовхування населення України загалом було найбільш «агресивним». Це 2005, 2009 та 2015 рр. У значній мірі вплив міграційних чинників із 2013 р. по 2015 р. нарощувався на тлі погіршення економічного становища, зниження рівня соціальної безпеки, а також політичної нестабільності і зовнішньої військової агресії проти України.

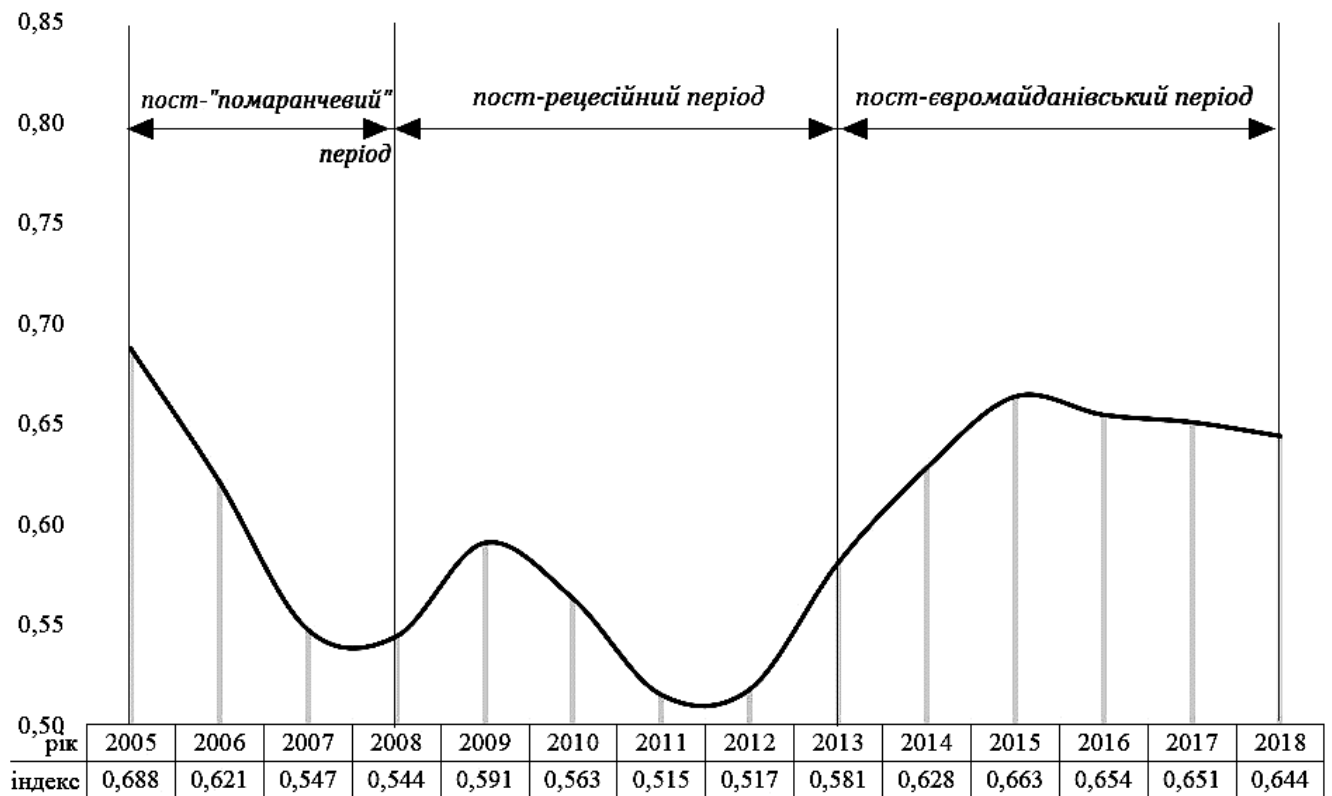


Рис. 2. Інтегральний індекс середовища виштовхування населення України, 2005-2018 рр.

Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

У 2016-2017 рр. відбулася кардинальна зміна міграційного вектора «Схід-Захід» відносно країн працевлаштування українських трудових мігрантів, що спостерігається у динаміці наведених індексів. Так, наприклад, міграція до Росії зменшилася, тоді як кількість мігрантів до Польщі зростає втричі [29]. Зростання обсягів трудової міграції, особливо у 2015-2017 рр., зумовлене кризовими явищами української економіки, повільним упровадженням реформ і невисоким рівнем оплати праці порівняно з країнами ЄС.

Значення інтегральних індексів знаходяться у діапазоні від 0 до 1. Зростання індексу свідчить про високий рівень (силу) виштовхування населення і навпаки. Градація рівнів здійснена на основі функції корисності Харрінгтона за критерієм сили виштовхування: середовище, максимально сприятливе до виштовхування (1,00 – 0,81); сприятливе (0,80 – 0,64); помірно сприятливе (0,63 – 0,38); низький рівень сприятливості (0,37 – 0,21); несприятливе або відсутність чинників виштовхування (0,20 – 0,00).

Індекс середовища виштовхування населення України за кордон

²⁹ Lücke M., Saha D. Labour migration from Ukraine: Changing destinations, growing macroeconomic impact. Policy Studies Series [PS/02/2019]. Berlin – Kyiv, 2019, 35 p. URL: https://www.german-economic-team.com/ukraine/wp-content/uploads/sites/7/GET_UKR_PS_02_2019_en.pdf

у 2005-2018 рр. коливався у межах 0,50-0,70, що свідчить про помірно-високий рівень сприйнятливості середовища до еміграції населення. За результатами інтегрального оцінювання з'ясовано, що середовище сприяло виштовхуванню населення упродовж усього досліджуваного періоду, а в окремі роки (2005 р.) індекс був критично високим. Очевидною є залежність міграційних процесів від зміни умов соціально-економічного розвитку країни, а також від кризово-революційних та макроекономічних «потрясінь» в Україні за останні десятиліття.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРЕДОВИЩА ПРИТЯГАННЯ НАСЕЛЕННЯ З УКРАЇНИ ДО КРАЇН ЄС

Упродовж тривалого часу у країнах ЄС спостерігається скорочення народжуваності, що є загрозою для відтворення населення і демографічної безпеки цілої Європи. У руслі сучасних глобальних трендів, старіння нації і депопуляційні процеси є значними проблемами у багатьох країнах ЄС, які компенсують низький рівень народжуваності імміграцією (ефект заміщення). Відповідно у процесі формування середовища притягання мігрантів важливе значення мають якісні демографічні характеристики, зокрема здоров'я населення (для ЄС-28 коефіцієнт вагової значущості цього індикатора становить 6,06%). Низький рівень захворюваності, покращення стану здоров'я населення, особливо молодого працездатного віку, є індикаторами привабливості середовища для проживання людей і, як наслідок, притягують міграційні потоки до країн, зокрема з кращою системою охорони здоров'я. Країни ЄС виступають привабливою зоною імміграції населення з країн Східної Європи, у тому числі і через зростання динаміки одного із ключових індикаторів людського розвитку – очікуваної тривалості життя при народженні (значущість складає 13,79% для ЄС-28).

Варто також враховувати вплив сімейних і культурних цінностей нації на рівень привабливості середовища міграції. Ефективна реалізація репродуктивної, виховної, комунікативної, економічної, господарсько-побутової функцій сім'ї сприяє формуванню соціального капіталу у процесі нарощування обсягів імміграції.

Охоплення населення соціальними послугами засвідчує рівень соціальної безпеки, соціальної відповідальності держави перед громадянами, реалізації принципів соціального забезпечення вразливих категорій населення відповідними соціальними благами, формування «подушки безпеки» у випадку втрати працездатності, інших форс-мажорних обставин. Так, Чехія є особливо привабливою

для іммігрантів, оскільки роль пенсійного забезпечення є пріоритетним завданням сучасної соціальної політики країни, а для Німеччини важливим стратегічним викликом є соціальне забезпечення безробітних (відповідний ваговий коефіцієнт становить 13,86%). Для Італії характерний найвищий рівень значущості показника «частка витрат загального державного бюджету на соціальний захист» (13,09%).

Місце праці, гарантована офіційна зайнятість, поширення повної і формальної зайнятості, гідні умови праці та високий рівень оплати, безумовно, створюють соціально-економічне підґрунтя для притягання мігрантів. Рівні безробіття населення у працєактивному віці та вимушеної неповної зайнятості, частка працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами праці, рівень виробничого травматизму – важливі індикатори середовища міграції, позитивна динаміка яких свідчить про низький рівень привабливості сфери зайнятості країни для трудових іммігрантів. На тлі одночасного посилення проблем із демографічним відтворенням і старіння населення, збільшується дефіцит робочих кадрів на ринках праці країн ЄС. Коефіцієнти вагової значущості усіх індикаторів для вибірки країн ЄС подано у додатку В.

Покращення соціально-економічної ситуації в країнах ЄС, збільшення гарантій стабільної зайнятості та гідного рівня життя населення стимулюють мігрантів до пошуку робочого місця з вищою оплатою чи здобуття освіти (часто на безкоштовній основі). Відповідно, при збільшенні рівня доходів місцевого населення, низьких темпах зростання витрат домогосподарств, реальних можливостях здійснювати заощадження унаслідок високого рівня життя та при посиленні інших чинників притягання мігрантів привабливість країн ЄС як країн потенційного працевлаштування чи постійного місця проживання зростає.

Економічний розвиток країн ЄС суттєво впливає на вибір потенційної країни імміграції, а макроекономічна стабільність стимулює зростання привабливості середовища. Країни ЄС з високим рівнем соціально-економічного зростання є ключовими учасниками конкурентної боротьби за робочі та висококваліфіковані кадри. Стабільність економічної та політичної систем країни-реципієнта виступає вагомим чинником притягання мігрантів з країн, для яких характерні проблеми корупції, соціальної нерівності, економічних деструктивних змін. Вплив економічної стабільності на обсяги трудової імміграції визначається високою ймовірністю отримувати бажані доходи та досягнути значний трудовий ефект через самореалізацію та професійний розвиток. Ймовірність отримувати стабільні доходи зростає у країнах з високим рівнем економічного розвитку та реалізованими структурними реформами, і навпаки – зменшується у випадку, якщо у країні спостерігається економічна рецесія.

Для Польщі, як для країни з найбільшими обсягами зовнішніх трудових мігрантів з України, впродовж усього аналізованого періоду (2005-2018 рр.) найвищу значущість в контексті привабливості країни для імміграції мали індикатори (чинники) групи «медико-демографічна стабільність», що може бути свідченням того, що Польща в значній мірі приваблива для міграції не стільки з причин очікування високої зайнятості та доходів, якісного соціального забезпечення, а у контексті хорошого медичного забезпечення, здоров'я, тривалості життя. Індекс цієї групи у 2018 р. становив 0,6928, а саме значення було найвищим з-поміж інших складових у всьому аналізованому періоді (у додатку Г наведено розраховані значення індексів для аналізованих країн ЄС та ЄС-28 загалом за групами індикаторів середовища притягання мігрантів у 2005-2018 рр.). Найменш привабливими для міграції виявились чинники групи «соціальне забезпечення і розвиток соціальної сфери» – 0,3858 у 2018 р., причому середньорічні темпи зростання групових індексів були від'ємними, що є свідченням подальшого послаблення цієї компоненти середовища. Очевидно, це може бути обумовлено високим, проте, в порівнянні з іншими країнами ЄС, дещо нижчим рівнем соціального забезпечення у Польщі. Разом із тим, найбільша чисельність українських трудових мігрантів саме у цій країні дає підстави стверджувати, що ця складова не має критичного впливу при прийнятті рішення про міграцію. Примітно, що інші складові середовища, зокрема такі групи індикаторів, як ринок праці та зайнятість, рівень життя населення та економічний розвиток, перебувають на приблизно однаковому середньому рівні. В динаміці їх значення зростають, особливо ринку праці та зайнятості.

Порівняння значень індексів середовища притягання мігрантів у Польщі та ЄС-28 дають можливість виявити як схожість, так і відмінні характеристики. Так, у випадку ЄС-28 найвищими виявилися значення індексів групи «медико-демографічна стабільність» та відносно середні значення для груп «ринок праці та зайнятість», «рівень життя населення» та «економічний розвиток країни». Однак, простежується й деяка контраверсійність за групами: «соціальне забезпечення і розвиток соціальної сфери» (значення індексів якої для ЄС-28 є високими та поступаються лише групі «медико-демографічна стабільність») та «економічний розвиток країни». Це вказує на те, що рівень привабливості середовища міграції в середньому по ЄС є вищим, ніж у Польщі, а обрання остаточної для здійснення своїх міграційних намірів українцями додатково обумовлене іншими внутрішніми чинниками. Слід звернути увагу на те, що значення індексів таких груп, як «ринок праці та зайнятість», «рівень життя населення» та «економічний розвиток країни» у ЄС-28 за 2005-2018 рр. зросли (темпи зростання – 113,5%, 101,8%, 107,9% відповідно). За цими ж складовими середовища характерні і позитивні середньорічні значення приросту. Це є свідченням подальшого покращення середовища

притягання мігрантів у ЄС у сферах зайнятості і доходів населення, загальної макроекономічної ситуації та стабільності.

Слід зауважити, що значення індексів за групою «медико-демографічна стабільність» були найвищими для усіх аналізованих країн ЄС. Відповідно, загальноєвропейський рівень системи медичного забезпечення, підтримки людського розвитку, а, відтак, й досягнення значної тривалості життя, є високим. За іншими складовими середовища притягання мігрантів у досліджуваних країнах спостерігаються достатньо суттєві диференціації. Так, значення індексів для групи «соціальне забезпечення і розвиток соціальної сфери» у таких країнах, як Чехія, Греція, Угорщина та Польща, суттєво поступалися аналогічним показникам для Німеччини, Італії, Португалії та Іспанії. Очевидно, ця ознака має вплив при прийнятті рішення про міграцію для категорій населення з різним рівнем соціальної вразливості, адже не виявлено тісної кореляції значень індексів цієї складової зі значеннями складової «якість життя населення». До прикладу, у Чехії, Угорщині, Польщі та Португалії при нижчому рівні соціального забезпечення і розвитку соціальної сфери показники якості життя істотно вищі. Спостерігаються незначні диференціації за рівнем індексів складової «ринок праці та зайнятість» середовища міграції. Якщо у більшості країн цей показник знаходиться на середньому рівні, то в Угорщині, Португалії та Іспанії – на значно нижчому. Таким чином, у цих країнах рішення відносно трудової міграції або підкріплюється іншими (на противагу можливості знайти роботу та мати високий рівень оплати праці, достатку) чинниками, або існує специфіка у професійно-кваліфікаційних нішах зайнятості, або переважають інші види міграції. Виявлено достатньо високі значення індексів групи «економічний розвиток країни», причому значення показника для Чехії у 2018 р. становило 0,7298 та мало високі темпи щорічного приросту (0,57). Дещо схожа за характером ситуація спостерігається в Угорщині, Португалії та Іспанії, що означає, що в цих країнах відбувається тенденція до посилення ролі саме економічного зростання країни в структурі чинників притягання мігрантів. Натомість, ситуація протилежна для Греції, де ця група індикаторів є найменш впливовою та продовжує послаблюватися (за 2005-2018 рр. груповий індекс знизився на 7,5%).

Важливо відмітити, що рівень значущості групи, яка демонструє найвищі значення індексів середовища притягання мігрантів – а саме «медико-демографічна стабільність», є одним із найвищих (рис. 3), відтак це позитивно позначилося на забезпеченні високих значень інтегральних індексів. Загалом для ЄС-28 значущість цієї групи становила 24,27% і була суттєво вищою порівняно з іншими складовими середовища, особливо у таких країнах, як Іспанія, Португалія, Угорщина та Греція.

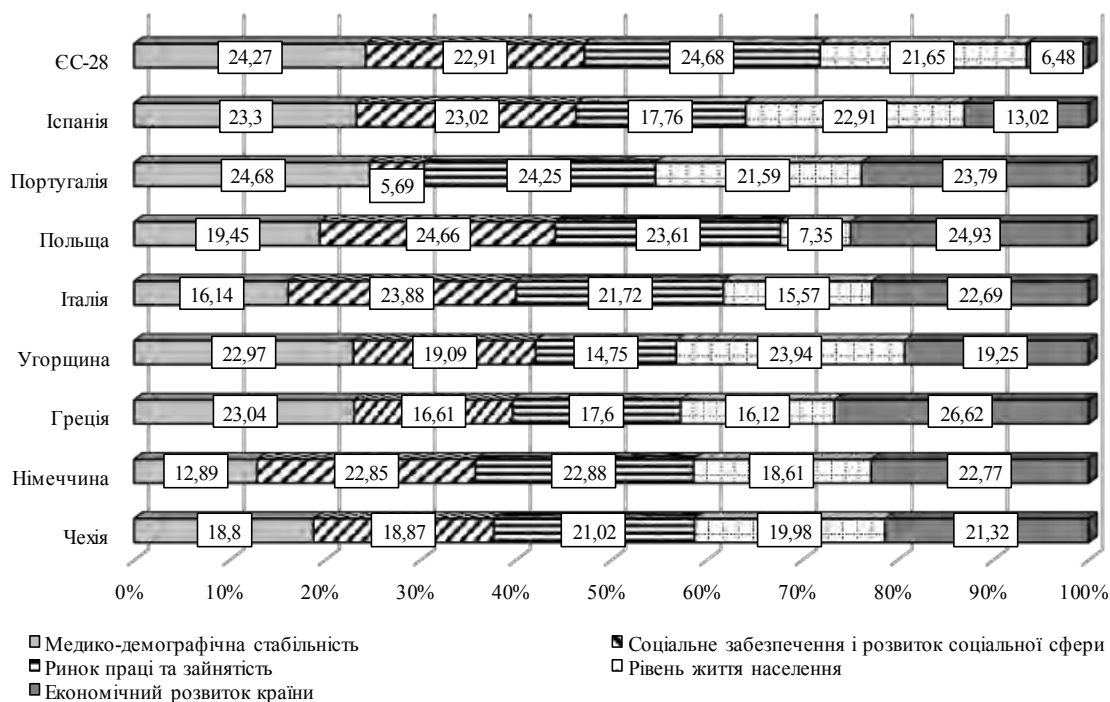


Рис. 3. Значущість складових середовища притягання мігрантів в окремих країнах ЄС, %

Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

У цілому для ЄС-28 в структурі значущості складових середовища притягання мігрантів істотними також були значення соціального забезпечення і розвитку соціальної сфери (22,91%) та ринку праці й зайнятості (24,68%). Очевидно, що саме ці характеристики середовища разом із медико-демографічною стабільністю у найбільшій мірі визначають привабливість країн ЄС для імміграції, відтак, важливі в контексті їх підтримки в межах відповідної міграційної та загалом соціально-економічної політики.

Група «рівень життя населення» також має достатньо високу значущість (21,65% в середньому по ЄС) та у великій мірі визначає якість середовища таких країн, як Іспанія, Португалія, Угорщина, Чехія, що пов'язано з високим рівнем життя населення в цих країнах і підтверджує факт того, що це один із ключових, найбільш значимих чинників при прийнятті рішення про міграцію до вказаних країн.

Важливо звернути увагу на низьку значущість складової «економічний розвиток країни». Загалом для ЄС-28 показник становив 6,48%, тоді як у країнах, що склали вибірку дослідження, ситуація протилежна і роль цієї складової одна з провідних. До прикладу, коефіцієнти її значущості чи не найвищі у Чехії, Німеччині, Греції, Італії, Польщі і Португалії. Відтак, констатуємо, що для мігрантів з України рівень економічного розвитку країни все ж має високе значення, істотно більше, ніж для іммігрантів у ЄС з інших країн.

Проведені розрахунки дозволили ідентифікувати інтегральний рівень середовища притягання у країнах ЄС-28 як вище середнього. Так, відповідний коефіцієнт у 2018 р. становив 0,5822 (табл. 1) і при цьому мав протягом 2005-2018 рр. стійку тенденцію до незначного, проте стабільного, зростання (середньорічні темпи приросту склали 0,2485, а темп зростання інтегрального індексу у 2018 р. до 2005 р. – 105,9%).

Таблиця 1

Інтегральні індекси середовища притягання мігрантів в окремих країнах ЄС, 2005-2018 рр.

t-інтервал часу	I_{tn}^{pull}								ЄС-28
	Чехія	Німеччина	Греція	Угорщина	Італія	Польща	Португалія	Іспанія	
2005	0,4832	0,5379	0,4955	0,4353	0,4736	0,3686	0,5385	0,5239	0,5499
2006	0,4883	0,5328	0,5048	0,4400	0,4806	0,3740	0,5342	0,5369	0,5513
2007	0,5054	0,5448	0,5064	0,4321	0,5039	0,3897	0,5255	0,5483	0,5540
2008	0,5111	0,5450	0,5063	0,4334	0,5047	0,4156	0,5288	0,5579	0,5585
2009	0,5236	0,5723	0,5143	0,4474	0,5125	0,4164	0,5149	0,5635	0,5710
2010	0,5330	0,5819	0,5001	0,4469	0,5148	0,4272	0,5097	0,5716	0,5754
2011	0,5365	0,5824	0,4780	0,4471	0,5075	0,4251	0,5030	0,5719	0,5721
2012	0,5406	0,5894	0,4642	0,4449	0,5105	0,4322	0,4886	0,5706	0,5769
2013	0,5416	0,5860	0,4562	0,4440	0,5117	0,4357	0,4784	0,5559	0,5733
2014	0,5441	0,5966	0,4745	0,4420	0,5123	0,4476	0,4847	0,5611	0,5766
2015	0,5487	0,5985	0,4734	0,4530	0,5214	0,4534	0,4864	0,5625	0,5772
2016	0,5559	0,6054	0,4820	0,4552	0,5346	0,4641	0,4956	0,5643	0,5801
2017	0,5716	0,6035	0,4802	0,4722	0,5426	0,4739	0,5013	0,5709	0,5796
2018	0,5878	0,6089	0,4775	0,4949	0,5471	0,4882	0,5054	0,5612	0,5822
Середньорічні темпи приросту, %	0,8046	0,5462	-0,1385	0,4585	0,5654	0,9200	-0,2546	0,2869	0,2485
2018/2005, %	121,65	113,20	96,37	113,69	115,52	132,45	93,85	107,12	105,87

Примітка: значення інтегрального індексу середовища притягання мігрантів коливається у діапазоні (0; 1). Позитивна динаміка значень індексу свідчить про посилення рівня привабливості країни для зовнішніх мігрантів

Зауважимо, що серед аналізованих країн ЄС значення інтегральних індексів здебільшого поступалися аналогічному показнику для ЄС-28, що свідчить про нижчий, в певній мірі, рівень привабливості середовища цих країн для імміграції. Відтак, відносно українців існують як виявлені, так і додаткові чинники мотивації прийняття рішення про міграцію в ці країни. Серед обраних країн Німеччина та Чехія характеризувалися значеннями інтегрального індексу (0,6089 та 0,5878 відповідно), що перевищували показник для ЄС-28. Це пояснює той факт, що Чехія відноситься до країн, де обсяги

української міграції одні з найбільших, а темпи її приросту – одні з найвищих. Аналогічно Німеччина демонструє достатньо високу інтенсивність трудової міграції з України, що є свідченням того, що сила притягання мігрантів у значній мірі визначає вектор міграції українців, хоча при цьому діють й інші чинники, ідентифікація та дослідження яких потребують додаткових соціологічних обстежень та експертних опитувань.

До групи країн із нижчими значеннями інтегрального індексу середовища притягання у 2018 р. потрапили Греція, Угорщина та Польща. При цьому, якщо для Греції послаблення середовища відбулося в основному через низький рівень складових «рівень життя населення» та «економічний розвиток країни», то для Угорщини – через послаблення компоненти «ринок праці та зайнятість», а для Польщі – компоненти «соціальне забезпечення і розвиток соціальної сфери». Відтак, зростання ефективності міграційної політики в частині регулювання середовища притягання мігрантів тісно корелює з реалізацією заходів, спрямованих на покращення значень чинників відповідного середовища у вказаних країнах ЄС.

Примітно, що за 2005-2018 рр. погіршилися значення інтегрального індексу лише для Греції та Португалії. Натомість, найвищими темпами зростання характеризувалася Польща (132,5%); надалі – Чехія (121,7%), Італія (115,5%), Угорщина (113,7%) та Німеччина (113,2%). В останні роки саме до цих країн відбувається зростання міграції населення з України, що попередньо підтверджує гіпотезу дослідження відносно зв'язку між привабливістю соціально-економічного середовища країни та інтенсивністю відповідного вектора міграції з інших країн.

4. МОДЕЛЮВАННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗОВНІШНЬОЇ МІГРАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ З УРАХУВАННЯМ ЧИННИКІВ СЕРЕДОВИЩА «ВИШТОВХУВАННЯ-ПРИТЯГАННЯ»

На сьогодні відсутні методичні підходи, які б дозволяли об'єднати аналіз стану середовища притягання мігрантів до країн ЄС і рівень інтенсивності зовнішньої міграції у країнах-донорах мігрантів для ЄС, а також міру еластичності зв'язків «виштовхування-притягання». Задля усунення методичної прогалини обґрунтовано та апробовано на прикладі України (обсяги міграції з якої інтенсивно зростають та мають чітко виражену орієнтованість на ЄС) новий науковий підхід до визначення рівня інтенсивності зовнішньої загальної та зовнішньої трудової міграції із врахуванням оцінювання середовища притягання мігрантів до країн ЄС, аналізування еластичності інтенсивності

зовнішньої загальної і зовнішньої трудової міграції з України відносно зміни інтегральних індексів середовища притягання мігрантів у країнах ЄС.

Для аналізу обрано країни ЄС, обсяги української трудової міграції до яких є найбільшими – Польща, Чехія, Угорщина, Іспанія, Італія, Португалія, Німеччина, Греція. Такий підхід дозволяє моделювати міграційні взаємозв'язки у найбільш розвинених на сьогодні сегментах територіальної міграційної системи Україна – ЄС. Окрім того, розрахунки також включають дані по ЄС загалом. Варто наголосити, що розроблений методичний підхід є вагомим елементом інструментарію міграційної політики, оскільки дозволяє рейтингувати країни ЄС за рівнем привабливості для імміграції, визначати структуру розподілу потенційних мігрантів, прогнозувати зміни в обсягах та інтенсивності міграції до країн ЄС в залежності від зміни соціально-економічної ситуації у цих країнах.

Інтенсивність загальної міграції з України зростає (рис. 4). Якщо в період 2010-2014 рр. показник інтенсивності трудової міграції з України (у розрахунку на 1 тис. виїздів за кордон) знижувався, то, починаючи з 2016 р., намітилася тенденція до його стабільного підвищення. Поштовхом до цього стала політико-економічна нестабільність 2014-2015 рр. і тривала соціально-економічна стагнація, що триває й до нині. Крім того, розширення можливостей офіційного працевлаштування українських громадян в країнах ЄС також пояснює наведену динаміку трудової міграції.

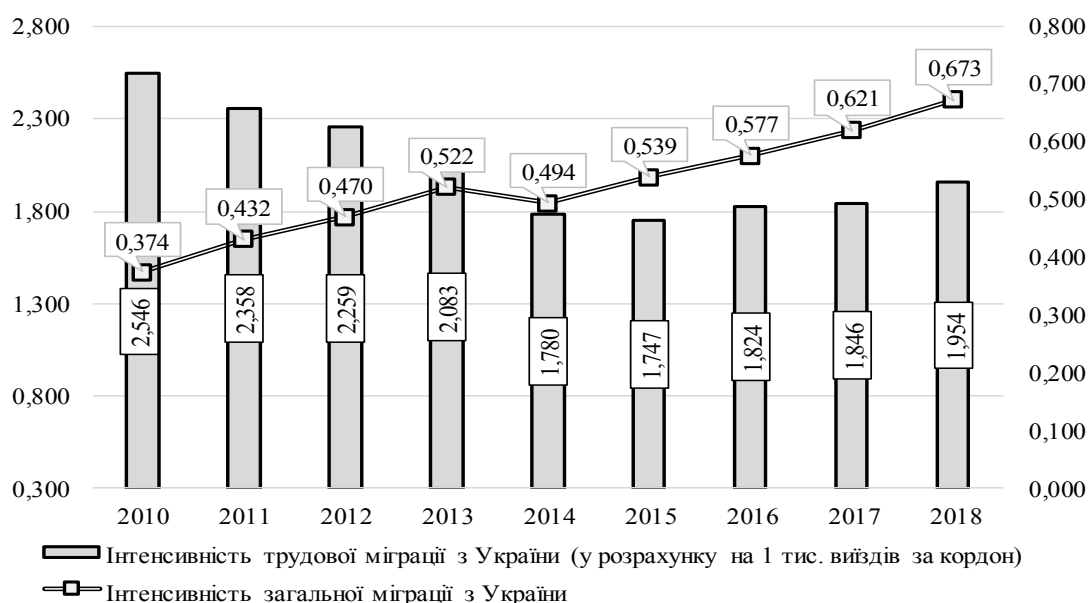


Рис. 4. Інтенсивність загальної і трудової міграції населення з України до ЄС, 2010-2018 рр.

Джерело: База даних Державної прикордонної служби, Міграційний профіль України за 2010-2013, 2018 рр.

Примітка: інтенсивність загальної міграції розраховано у межах ЄС-28; інтенсивність трудової міграції обчислено на прикладі найбільш відвідуваних країн ЄС населенням України (Чехія, Німеччина, Греція, Угорщина, Італія, Польща, Португалія, Іспанія)

З іншого боку, інтенсивність загальної міграції з України упродовж 2010-2018 рр. (окрім 2014 р.) мала лише висхідну динаміку. За 2010-2018 рр. показник збільшився з 0,374 до 0,673. Таким чином, Україна залишається країною з високою міграційною активністю населення, яка продовжує наростати. Більша частина обсягів міграції припадає саме на країни ЄС і в короткостроковій перспективі варто очікувати на подальше збільшення інтенсивності міграції українців до країн ЄС.

За показником інтенсивності загальної міграції з України переважає Польща (236,06 виїздів у розрахунку на 1 тис. населення України у 2018 р.) (табл. 2). Високими значеннями показника характеризуються також Угорщина (73,6), Німеччина (12,6), Італія (7,3). Інтенсивність загальної міграції з України за 2010-2018 рр. зростає за всіма аналізованими країнами (за винятком Чехії). Особливо високими стали темпи зростання за векторами української міграції: Іспанія (у 4,9 рази), Польща (у 2,7 рази), Італія (у 2,6 рази), Угорщина (188,2%), Німеччина (144,8%). Вказане підтверджує високу та стабільно зростаючу міграційну активність населення України у напрямку ЄС загалом та аналізованих країн зокрема.

Таблиця 2

Інтенсивність міграції населення з України до окремих країн ЄС, 2010-2018 рр.

Країна призначення	Роки								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Загальна міграція*								
Чехія	2,407	3,332	6,573	3,742	1,876	1,229	1,053	1,729	2,089
Німеччина	8,652	8,148	8,385	8,293	6,828	6,883	6,994	8,129	12,606
Греція	1,508	2,201	2,729	4,494	3,399	2,407	2,301	2,504	3,218
Угорщина	39,132	37,845	38,624	41,723	47,386	56,889	67,748	73,238	73,580
Італія	2,678	3,070	3,403	4,250	3,849	2,708	2,946	4,126	7,341
Польща	87,858	112,132	126,816	154,066	168,906	221,741	236,974	244,462	236,061
Португалія	0,170	0,174	0,178	0,182	0,186	0,201	0,212	0,224	0,205
Іспанія	0,807	1,615	2,063	2,649	2,204	1,437	2,130	2,667	3,916
	Трудова міграція**								
Чехія	0,262	0,098	0,060	0,018	0,117	0,853	1,577	1,154	1,016
Німеччина	9,978	11,048	17,208	25,211	25,518	28,337	29,271	26,806	18,408
Греція	129,452	92,539	69,719	38,570	42,399	59,983	58,866	57,586	47,723
Угорщина	0,103	0,111	0,114	0,110	0,101	0,093	0,081	0,080	0,085
Італія	5,004	5,087	3,240	2,484	2,408	4,620	1,778	1,352	0,809
Польща	0,599	0,602	0,472	0,312	0,451	0,647	0,938	0,967	1,067
Португалія	0,513	0,628	0,246	0,362	0,591	0,463	0,221	0,223	0,259
Іспанія	15,363	9,822	7,851	4,227	3,935	7,569	4,448	3,779	2,741

Джерело: База даних Державної прикордонної служби, Міграційний профіль України за 2010-2013, 2018 рр.

Примітки: *у розрахунку на 1 тис. населення України; **розраховано на основі даних чисельності громадян України, які тимчасово працювали за кордоном, працевлаштованих суб'єктами господарської діяльності, що мають відповідну ліцензію; у розрахунку на 1 тис. виїздів за кордон.

Зазначимо, що український вектор ще не став провідним у системі трудової імміграції до країн ЄС. Вагомими були значення інтенсивності трудової міграції з України (у розрахунку на 1 тис. виїздів до відповідної країни) в Греції (47,7 осіб) та Німеччині (18,4 осіб). Втім, у решти з аналізованих країн ЄС інтенсивність трудової міграції з України залишається значно нижчою – в межах 0,3-2,7 офіційно працевлаштованих осіб на 1 тис. виїздів. У динаміці за 2010-2018 рр. інтенсивність трудової міграції з України до Німеччини та Польщі істотно зросла (на 185,9% та 178,6% відповідно).

Моделювання впливу середовища виштовхування населення за кордон на інтенсивність зовнішньої міграції населення допоможе підтвердити достовірність тези про залежність обсягів міграції від рівня соціального-економічного розвитку країни, демографічної стабільності та кон'юнктури національних ринків праці, а також інтенсивності зовнішньої трудової міграції у коротко- чи довготерміновому періодах.

Встановлено, що взаємозв'язок середовища сприяння виштовхуванню населення за кордон та рівня інтенсивності зовнішньої міграції населення описується моделлю (1):

$$MIGR_t = \frac{-0,080}{(0,051^*)} - \frac{0,245INDEX_t}{(0,230^*)}}{1 + \frac{6,97INDEX_t}{(0,605^*)} + \frac{11,888INDEX_t^2}{(0,608^*)}} \quad (1)$$

$$R^2 = 0,761 \quad AICC = -53,271$$

де: $MIGR_t$ – рівень інтенсивності зовнішньої міграції населення; $INDEX_t$ – сила виштовхування населення за кордон (інтегральний індекс).

Примітка: попередньо здійснено логарифмування даних. У дужках зазначено стандартні похибки параметрів регресії при $*p < 0,05$ і $df = 7$. Значення похибок знаходиться в межах довірчих інтервалів. Моделі побудовані у програмному забезпеченні CurveExpert Professional 2.6.3

Із високим рівнем вірогідності можна очікувати зростання обсягів міграції по мірі посилення дії чинників, що сприяють виштовхуванню населення з країни за кордон. Варто припустити, що обсяги зовнішньої міграції населення в Україні залежать не тільки від досліджуваних чинників, а й від сили виштовхування населення за кордон та обсягів еміграції за попередні періоди.

На основі лагового моделювання (формула (2)) доведено, що у деякий момент часу t відбувається зміна рівня «агресивності» середовища у контексті виштовхування населення за кордон, що впливає на інтенсивність зовнішньої міграції протягом p наступних періодів часу.

$$MIGR_t = \frac{-0,240}{(-1,698)^*} + \frac{0,587MIGR_{t-1}}{(2,852)^{**}} + \frac{0,752INDEX_t}{(1,536)^*} - \frac{0,951INDEX_{t-1}}{(-1,852)^*} + \frac{1,014INDEX_{t-2}}{(2,634)^{**}} \quad (2)$$

$R^2 = 0,978 \quad DW = 2,93$

Примітка: у дужках зазначено значення t-статистики при $*p < 0,1$ і $**p < 0,05$. Моделі побудовані у програмному забезпеченні EViews 11

Інтенсивність зовнішньої міграції населення в Україні виглядає досить інерційною, адже поточне значення цього показника на 58,7% визначається попередньою динамікою. Примітно, що посилення дії середовища виштовхування населення за кордон приводить до збільшення інтенсивності зовнішньої міграції (з лагом у 1 рік). Це може означати, що соціально-економічні чинники розвитку України, у т.ч. утримання субсидій на житлово-комунальні послуги, допомоги малозабезпеченим сім'ям та ін. мають комплементарний характер до трудової міграції населення, що спричиняє збільшення її обсягів у короткотерміновому періоді. Ймовірно, що відповідний вплив здійснюється також через інші програми соціального захисту населення.

Сприятливий (прямий) зв'язок між інтенсивністю зовнішньої міграції й агресивністю середовища виштовхування населення за кордон простежується на рівні статистичної значущості 1%. Так, короткостроковий мультиплікатор становить +0,752% для України, який демонструє позитивний вплив рівня виштовхування населення з країни на обсяги міграції у фіксований момент часу без урахування впливу лагових значень.

Емпіричні оцінки показують, що від збільшення сили виштовхування населення за кордон в Україні також можна очікувати збільшення інтенсивності зовнішньої міграції (з лагом у 2 роки). Пряму залежність від «агресивності» середовища в Україні у довготерміновому періоді можна інтерпретувати на користь висновку, що погіршення кон'юнктури ринку праці, поглиблення регіональних диспропорцій соціально-економічного розвитку, посилення інфляції, а також відсутність належних умов праці та розвитку висококваліфікованих працівників не сприятимуть зниженню обсягів зовнішньої міграції населення в Україні чи її регіонах.

Диспропорції на ринках праці, поширення неповної та неформальної зайнятості, недостатня соціальна захищеність працівників, незадовільні умови праці та її оплати, безумовно, створюють соціально-економічне підґрунтя для виштовхування населення за кордон. Такі показники, як рівень безробіття населення, рівень вибуття працівників, рівень вимушеної неповної зайнятості, частка працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами праці, рівень виробничого травматизму, є важливими якісними характеристиками середовища, які свідчать про посилення чинників

виштовхування трудових мігрантів із країни, обумовлюючи катастрофічну нестачу кадрів у різних сферах. Рівень «агресивності» середовища визначається також демографічною ситуацією в країні, тривалістю життя, станом здоров'я населення, вихованням молодого покоління тощо.

Погіршення економічної ситуації в країні, а, отже, зниження гарантій стабільної зайнятості та гідного рівня життя населення підштовхують громадян до спроб знайти роботу з вищими заробітками, здобути освіту в інших країнах. Відповідно при зниженні рівня доходів населення, активних інфляційних процесах, перевищенні темпів зростання витрат населення над темпами зростання доходів, обмеженості громадян у можливостях здійснення заощаджень та інвестицій унаслідок високого рівня витрат на продукти харчування міграційні настрої наростають. Особливо різко ці настрої змінюються у періоди криз та революційних змін. Так, за останні 15 років Україна пережила три критичні і соціально значимі події: «помаранчеву» революцію, Велику рецесію 2008-2009 рр. та революцію Гідності. Ці критичні періоди суттєво вплинули на тенденції зовнішньої міграції населення України, так як середовище виштовхування населення активно реагувало на кризово-революційні події та пов'язані з ними макроекономічні потрясіння.

З метою подолання тенденції, коли трудова еміграція пришвидшує розвиток економіки зарубіжних країн, але загрожує соціально-економічній безпеці країни походження мігрантів, необхідно забезпечити привабливі умови для входження іноземних інвесторів в національну економіку, зростання капітальних інвестицій, збільшення валової доданої вартості, розширення діяльності суб'єктів малого бізнесу та збільшення частки інноваційно активних підприємств. Відтак, покращення значень цих та інших головних макроекономічних параметрів слугуватиме чинником стримування зовнішньої трудової міграції населення. На основі результатів розрахунку коефіцієнтів еластичності з дворічним лагом виявлено ступінь чутливості інтенсивності еміграції населення (з України до аналізованих країн ЄС) до зміни чинників притягання мігрантів до аналізованих країн ЄС. Зокрема встановлено групи країн з високим і помірним ступенем чутливості, різним характером і строковістю впливу (табл. 3).

Таблиця 3

**Еластичність інтенсивності української загальної і трудової міграції щодо зміни соціальних та економічних чинників притягання мігрантів у вибраних країнах ЄС
(на основі інтегральних індексів середовища)**

		Індекс середовища притягання мігрантів								
		<i>Чехія</i>	<i>Німеччина</i>	<i>Греція</i>	<i>Угорщина</i>	<i>Італія</i>	<i>Польща</i>	<i>Португалія</i>	<i>Іспанія</i>	
Інтенсивність міграції	<i>загальна міграція</i>	c	13,5387 (13,549) [-0,9993]	2,261338 (1,7950) [1,2598]	-4,288832 (4,75350) [-0,90225]	-2,041649 (2,40327) [-0,84953]	7,674008 (8,12674) [0,94429]	1,849915 (1,98323) [0,93278]	-0,92764 (0,3380) [-2,7438]	6,934924 (6,4400) [1,0769]
		(1)	58,6919 (105,48) [0,5564]	13,60387 (13,678) [0,9946]	-9,522720 (9,51263) [-1,00106]	-1,480214 (2,60665) [-0,56786]	-1,542409 (13,1533) [-0,11726]	15,34212 (5,91942) [2,59183]	1,52246 (1,5643) [0,9732]	18,69996 (17,088) [1,0943]
		(2)	-109,9089 (152,18) [-0,72219]	1,856395 (13,5084) [0,13743]	-6,609334 (12,0404) [-0,54893]	-3,990426 (2,96737) [-1,34477]	2,309298 (1,94852) [1,18515]	-13,59614 (3,47416) [-3,91350]	-2,672597 (1,31962) [-2,02528]	8,655319 (19,1649) [0,45162]
	Скоригований коефіцієнт детермінації		0,84648	0,741602	0,631690	0,996801	0,866976	0,991049	0,928348	0,523944
	Критерій Akaike		-12,56608	-1,993370	-1,423854	-5,925826	-1,809323	-4,973024	-5,135581	-0,428168
	Критерій Schwarz		-12,64335	-2,032006	-1,462489	-5,964462	-1,847958	-5,011659	-5,174216	0,050619
	<i>трудова міграція</i>	c	20,19495 (18,2946) [1,10387]	13,07560 (4,57556) [2,85770]	1,154335 (1,39613) [0,82681]	0,662693 (1,78866) [0,37050]	-34,32394 (6,61784) [-5,18658]	10,59708 (1,47305) [7,19398]	-7,321376 (1,86772) [-3,91996]	0,597091 (5,48096) [0,10894]
		(1)	-74,22012 (156,488) [-0,4742]	-3,107196 (4,05136) [-0,76695]	4,124924 (3,84425) [1,07301]	-3,050718 (3,71748) [-0,82064]	16,16123 (7,57823) [2,13259]	7,880504 (3,84028) [2,05206]	-15,51258 (6,55763) [-2,36558]	10,97032 (12,3242) [0,89015]
		(2)	151,5619 (205,266) [0,7383]	3,444413 (1,08354) [3,17885]	-0,782108 (5,46974) [-0,14299]	-0,709213 (0,72121) [-0,98336]	-5,217743 (2,03566) [-2,56317]	17,67433 (5,82113) [3,03624]	2,082060 (5,53822) [0,37594]	-8,559968 (18,3631) [-0,46615]
		Скоригований коефіцієнт детермінації		0,683838	0,924128	0,941333	0,990382	0,956088	0,994806	0,852158
Критерій Akaike		1,845494	-3,802052	-4,613505	-6,254709	-2,698791	-3,528537	-1,518882	-1,776755	
Критерій Schwarz		1,806858	-3,840688	-4,652140	-6,293345	-2,737427	-3,567173	-1,557517	-1,815391	

Примітка: Стандартна похибка вказана у (), t-критерій – в []; розраховано за допомогою програмного забезпечення EViews 11, використовуючи метод авторегресії.

З'ясовано, що зростання 1% інтегрального індексу середовища притягання мігрантів у Чехії на забезпечує зростання коефіцієнта інтенсивності загальної міграції з України до Чехії на 58,7 виїздів у розрахунку на 1 тис. населення у першому році. Втім, подальше підвищення цього індексу приводить до зниження інтенсивності міграції з України на 109,9 виїздів у наступному році. Відносно еластичності зовнішньої трудової міграції – виявлено протилежні тенденції. У першому часовому лазі відбувається зниження показника інтенсивності трудової міграції з України до Чехії (на 74,2 офіційно працевлаштованих осіб у розрахунку на 1 тис. виїздів), у другому лазі досягається нарощування інтенсивності трудової міграції на 151,6 осіб. Такі зміни в еластичності трудової міграції відносно чинників притягання мігрантів можна пояснити тим, що соціально-економічний розвиток країни часто корелює з посиленням труднощів відносно її доступності для мігрантів (ускладнення візових та міграційних умов, вимог щодо працевлаштування мігрантів, навчання іноземців тощо). Це може слугувати чинником стримування імміграції до такої країни в короткостроковому періоді. Проте адаптація потенційних мігрантів до нових умов сприяє подальшій інтенсифікації міграційних потоків до країни, де соціально-економічне середовище розвивається.

Аналогічними є співвідношення коефіцієнтів еластичності трудової міграції з України відносно зміни середовища притягання в Німеччині та Португалії. За схожим сценарієм може також розвиватися ситуація із загальною міграцією населення з України до Італії

Загальна міграційна активність населення, по-перше, явище більш короткострокове; по-друге, пов'язане не лише з працевлаштуванням; по-третє, переважно передбачає менші інституційні бар'єри для переміщення осіб через кордони. Відтак, у короткостроковому лазі можуть інтенсифікуватися міграційні налаштування до країни з вищим рівнем соціально-економічного розвитку. Проте з часом міграційний інтерес, викликаний посиленням середовища притягання мігрантів у певній країні, згасає (особливо, якщо соціально-економічне зростання в країні-реципієнті мало перманентний нестабільний характер). Схожі до Чехії залежності виявлено у сегменті загальної міграції з України до Польщі та Португалії. У певній мірі аналогічно пояснюється ситуація з еластичністю української загальної міграції відносно середовища притягання, наприклад, Німеччини. У першому часовому лазі покращення середовища на 1% забезпечує зростання інтенсивності міграції на 13,6 виїздів у розрахунку на 1 тис. населення. Тоді як у другому часовому лазі інтенсивність міграції сповільнюється на 1,9 виїздів. Така ж ситуація з еластичністю загальної міграції з України до Іспанії.

Інший характер спостерігається за еластичністю загальної української міграції відносно середовища притягання мігрантів, яке

сформувалось у Греції. У першому часовому лазі покращення відповідного середовища на 1% приводить до послаблення інтенсивності міграції на 9,5 виїздів у розрахунку на 1 тис. населення, а у другому – на 6,6 виїздів. Аналогічна ситуація характерна й для Угорщини. Вочевидь, тут може мати місце ситуація, коли разом із нарощуванням темпів соціально-економічного розвитку країна у певній мірі втрачає критерії власної привабливості для імміграції, як-от, наприклад, підвищується вартість проживання, ускладнюються умови на ринку праці, зростає вартість навчання і т. ін.

Нетиповими стали виявлені результати за еластичністю загальної міграції населення з України до Угорщини. Для цієї країни-реципієнта характерне від'ємне значення коефіцієнта еластичності у першому часовому лазі (3,1 виїздів у розрахунку на 1 тис. населення) та від'ємне, але у значно меншому розмірі (0,98 виїздів) – у другому часовому лазі. Ситуація у цій країні свідчить про наявність тенденції до поступового покращення. Відтак, головною причиною зазначеного є виявлений дещо нижчий рівень інтегрального індексу середовища притягання для Угорщини (у порівнянні з іншими країнами ЄС) у 2018 р. Відповідно, ситуація вимагає або суттєвішого покращення ключових соціально-економічних показників в Угорщині, або дещо довшого часового лагу для приросту інтенсивності імміграції населення в цю країну з України.

Ще інший характер має еластичність трудової міграції з України відносно зміни чинників середовища в Італії та Іспанії. Так, у першому часовому лазі забезпечується зростання інтенсивності міграції (на 16,2 та 10,9 працевлаштованих осіб у розрахунку на 1 тис. виїздів відповідно), але у другому часовому лазі спостерігається спад до позначки -5,2 осіб та -8,6 осіб відповідно. Очевидно, тут має місце сигмуїдальний характер зв'язку, коли при покращенні соціально-економічного середовища стимулюється приріст міграції з України, втім ринок насичується і відбувається певне виштовхування частини мігрантів, які не адаптувалися до нових умов проживання/перебування. Для досягнення наступного приросту міграції необхідна суттєва міграційна підготовка, тим більше, що значення інтегральних індексів середовища притягання мігрантів як в Італії, так і в Іспанії станом на 2018 р. були одними з найвищих серед аналізованих країн ЄС. Відтак, вони вже потенційно привабливі для мігрантів, у тому числі з країн із вищим у порівнянні з Україною рівнем конкурентоспроможності робочої сили.

Схожі тенденції характерні й для Греції, але обумовлені, скоріше, іншими чинниками. До прикладу, рівень економічного розвитку цієї країни один із найнижчих в ЄС, відповідно на 2018 р. Греція мала найменше з-поміж аналізованих країн значення інтегрального індексу середовища притягання мігрантів. Відтак, підвищення рівня соціально-економічного розвитку країни може спочатку привабити мігрантів, але

існує імовірність, що нові умови перебування не будуть відповідати їхнім очікуванням, а загальне незадоволення поширюватиметься в середовищі потенційних мігрантів до цієї країни, що загалом стримуватиме міграційні наміри.

Прикладна значимість обчислення коефіцієнтів еластичності полягає не лише в ідентифікації наявності, напряду та рівня впливу зміни якості соціально-економічного середовища країни на інтенсивність міграції, але й створює інформаційно-аналітичне підґрунтя для рейтингування країн за силою їхнього середовища притягання мігрантів з певної території (у нашому випадку – України).

У 2010 р. найбільш привабливими країнами для українських мігрантів були Угорщина та Польща (коефіцієнт сили середовища притягання становив 1,0), помірно привабливою була Німеччина (0,71). Показники сили середовища притягання в Іспанії, Італії, Чехії, Греції і Португалії в контексті загальної міграції з України були низькими (табл. 4).

Таблиця 4

Рейтингування окремих країн ЄС за силою середовища притягання загальної та трудової міграції з України, 2010, 2018 рр.

2010				2018			
Країни призначення для загальної міграції з України	Сила середовища*	Країни призначення для трудової міграції з України	Сила середовища*	Країни призначення для загальної міграції з України	Сила середовища*	Країни призначення для трудової міграції з України	Сила середовища*
Угорщина	1,00	Німеччина	1,00	Угорщина	1,00	Німеччина	1,00
Польща	1,00	Греція	1,00	Польща	1,00	Греція	1,00
Німеччина	0,71	Польща	1,00	Німеччина	0,52	Польща	1,00
Іспанія	0,08	Іспанія	0,24	Італія	0,08	Іспанія	0,31
Італія	0,07	Італія	0,16	Іспанія	0,08	Італія	0,12
Чехія	0,05	Угорщина	0,07	Чехія	0,07	Угорщина	0,11
Греція	0,03	Чехія	0,01	Греція	0,04	Чехія	0,02
Португалія	0,01	Португалія	0,00	Португалія	0,01	Португалія	0,00

Примітка: *коефіцієнт розрахований методом «input model» за допомогою програмного забезпечення OnFront в межах вибраної сукупності країн

У 2010 р. найбільш сприятливим для трудової міграції з України було соціально-економічне середовище в Німеччині, Греції та Польщі (1,0). Помірна сила середовища для трудової імміграції спостерігалася в Іспанії (0,24) та Італії (0,16), слабке середовище притягання мігрантів було у Чехії, Греції і Португалії.

Примітно, що до 2018 р. ситуація в значній мірі не змінилася та країнами з найсильнішим середовищем у контексті загальної міграції населення з України залишалися Угорщина та Польща, а для трудової міграції – Німеччина, Греція і Польща. За 2010-2018 рр. дещо покращилося для трудової міграції з України соціально-економічне середовище в Іспанії, Угорщині та Чехії.

5. ПРІОРИТЕТИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЗОВНІШНІХ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

5.1. Загальні макроекономічні інструменти

Задля усунення виявлених проблемних аспектів, а також мінімізації загроз зростання обсягів зовнішньої міграції населення України, особливо з прикордонних територій, слід сформувавши та розробити інструменти реалізації державної міграційної політики. Її метою доречно визначити прогнозування та мінімізацію негативних наслідків міграції для економіки та суспільства, гарантування ключових компонент економічної безпеки країни та використання потенціалу міграції населення.

Ключовими завданнями та одночасно пріоритетами міграційної політики слід визначити:

- облік та аналіз обсягів, рівня і структурно-динамічних характеристик міграції, прогнозування її наслідків;
- формування стимулів до повернення та реінтеграції, навчання та економічної активності населення, особливо на теренах прикордонних областей, де міграційна активність суттєво вища;
- узгодження стратегічних орієнтирів розвитку економіки та ринку праці з міграційними процесами та тенденціями;
- збереження та ефективного використання людського потенціалу;
- інституціональний, соціально-економічний та правовий захист мігрантів, усунення загроз безпеці.

З метою мінімізації негативних наслідків міграції та підвищення ефективності державної міграційної політики необхідно реалізувати інструменти в межах організаційного, економічного (ринкового) та інституційного механізмів (рис. 5).

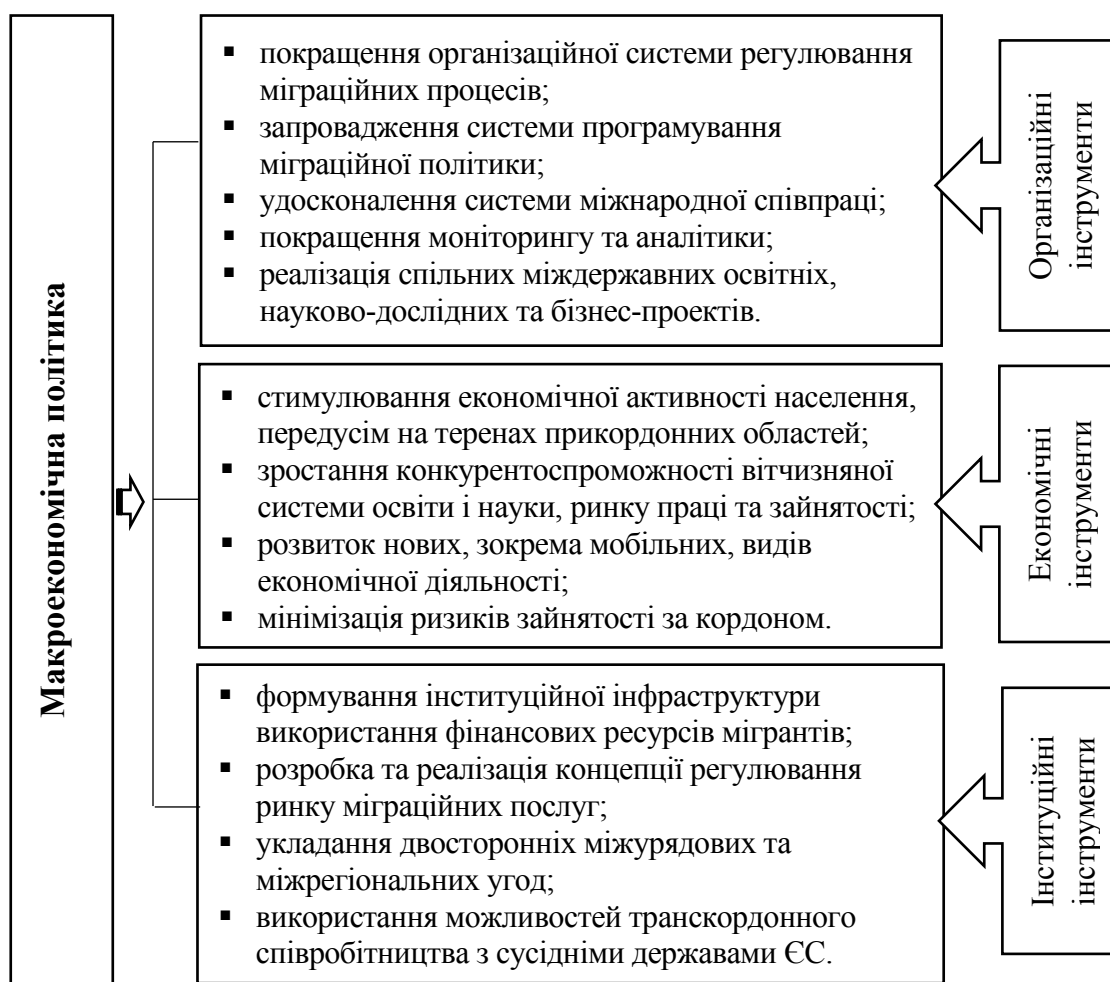


Рис. 5. Інструменти макроекономічної політики України у контексті регулювання міграційних процесів

Інструментами та засобами організаційного механізму макроекономічної міграційної політики слугують запровадження системи програмування регіональної міграційної політики. Для цього можливі дві альтернативи, які не є взаємовиключними. Перша передбачає ініціювання (перед Кабінетом Міністрів України) розробки Державної програми регулювання міграційних процесів у регіонах України, де окремими блоками буде врахована їх проблематика з особливим характером і масштабами міграції, у тому числі в розрізі окремих соціально-демографічних груп, насамперед молоді. Друга альтернатива включає розробку та реалізацію окремих програм регулювання міграції. Такі програми необхідні для гармонізації цілей стратегічного та оперативного управління в частині вирішення міграційних проблем України загалом, а також узгодження і координації регулюючих заходів на різних рівнях ієрархії управління.

Для реалізації спільних міждержавних освітніх, науково-дослідних та бізнес-проектів потрібно посилити співпрацю з країнами з високою концентрацією українських студентів, зокрема в частині захисту їх прав, реалізації можливостей та забезпечення механізму їх

повернення; здійснювати поінформованість про іноземні системи освіти та якість навчальних закладів; підтримувати формування бізнес-мереж за участі бізнес-структур з України та за кордоном.

Важливо також здійснювати спеціальні обстеження (створивши інтегровану інформаційно-аналітичну базу даних про зайнятість випускників) роботодавців та випускників закладів вищої та професійно-технічної освіти з метою з'ясування ефективності їх працевлаштування на внутрішньому ринку праці для встановлення відповідності попиту та пропозиції праці, яку забезпечує система освіти, підвищення ефективності реалізації людського потенціалу і зменшення міграційних втрат в Україні, особливо на прикордонних територіях з високою міграційною активністю; запровадити систематизацію даних обліку траєкторії випускників шкіл для ідентифікації територій з найбільшим ризиком міграції учнівської молоді.

До інструментів та засобів економічного механізму державної міграційної політики доцільно віднести:

- стимулювання економічної активності населення в Україні. Цьому сприятиме створення фонду співфінансування витрат зі здобуття освіти, відкриття малого бізнесу; упровадження низки фінансово-інвестиційних стимулів щодо залучення міграційного капіталу (інтелектуального, фінансового, матеріально-технічного, технологічного, інформаційного тощо) до підприємницької діяльності в Україні; розвиток інноваційно-технологічної інфраструктури; реалізація програм підтримки підприємництва, особливо молодіжного, стартапів; створення на базі закладів вищої та професійно-технічної освіти бізнес-інкубаторів, центрів співпраці бізнесу та науки, високотехнологічних фірм; забезпечення доступу дітей мігрантів до вступу у заклади вищої освіти в Україні; стимулювання повернення освітніх мігрантів, у тому числі інструментом «першого робочого місця»;

- зростання конкурентоспроможності вітчизняної системи освіти і науки за рахунок узгодження освітніх програм та наукових досліджень із запитами і потребами суб'єктів господарювання, інноваційно-технологічної інфраструктури; розвитку моделей та форм дуальної освіти; упровадження системи грантів для здійснення наукових досліджень;

- розвиток нових, зокрема «мобільних», видів економічної діяльності. У межах цього економічного інструмента особливо перспективним за сучасних умов глобалізації та розвитку інформаційної економіки є підтримка нових видів економічної діяльності, розвиток цифрової економіки та «цифрової зайнятості», пропагування ідеї національного економічного патріотизму, підтримка створення високооплачуваних робочих місць у сільській місцевості.

Важливо також ініціювати формування та реалізацію програм створення робочих місць у сільській місцевості шляхом залучення інвестицій, покращення підприємницького середовища, активізації зайнятості у сільських районах та, як наслідок, зниження рівня міграційних прагнень населення, особливо серед молоді. Необхідно передбачити можливості спрямування коштів мігрантів у реальний сектор економіки для створення нових робочих місць та підвищення ефективності використання міграційного капіталу, залучення ресурсів з програм міжнародних організацій та проектів міжнародної підтримки для створення сільськогосподарських кооперативів і фермерських господарств («U-LEAD з Європою», програми секторальної підтримки ЄС щодо розвитку сільських територій та ін.);

- мінімізація ризиків зайнятості за кордоном шляхом створення фонду страхування мігрантів, підтримки проектів зі створення українських закладів освіти за кордоном, розвитку міждержавної співпраці з освітніх обмінів, легального працевлаштування та пенсійного забезпечення.

Реалізація інфраструктурного механізму стосується створення та розвитку низки елементів інституційної інфраструктури міграції, що покликані мінімізувати її ризики та загрози як для осіб, що беруть чи планують брати участь в міграційних процесах, так і для економіки та суспільства.

Засобами тут можуть слугувати: розвиток інституційної інфраструктури використання фінансових ресурсів мігрантів як інвестиційного ресурсу в місцях постійного проживання їх сімей; розробка та реалізація концепції регулювання ринку міграційних послуг, легалізація та ліцензування діяльності існуючих неофіційних посередників; укладання двосторонніх міжурядових та міжрегіональних угод з особливим акцентом на забезпеченні гарантій та механізмів стимулювання реінтеграції українців; використання можливостей транскордонного співробітництва з сусідніми державами ЄС в цілях моніторингу та регулювання міграційних процесів.

5.2. Нова державна політика у сфері зайнятості: 6 ключових кроків

Головними внутрішніми чинниками «виштовхування» громадян за кордон є низькі та недостатньо якісні параметри зайнятості в Україні, зокрема рівень оплати праці, що гостро дисонує у порівнянні з мінімальною заробітною платою у країнах ЄС, брак робочих місць або їх невідповідність критеріям гідних умов праці. У цьому контексті однією з ключових умов стримування зовнішніх міграційних процесів є збільшення кількості та покращення якості робочих місць, у зв'язку з чим актуалізується завдання удосконалення державної політики у

сфері зайнятості на тлі високої міграційної активності населення України.

Впровадження нової моделі державної політики зайнятості в Україні потребуватиме наступних *першочергових кроків*:

1. Сприяння економічному відновленню країни через покращення інвестиційного середовища, формування більш раціональної системи оподаткування для поживлення підприємницької діяльності і створення нових робочих місць. Для цього необхідно:

- створити сприятливі умови для відкриття, ведення і розвитку малого та середнього підприємництва через реалізацію фінансових (міжнародна фінансова допомога, державні програми підтримки підприємництва, фінансування за допомогою кредитних спілок, схеми гарантування кредитів, векселі, факторинг, лізинг тощо) і нефінансових (інформаційне забезпечення щодо можливостей Європейської мережі підприємств і програми ЄС «Конкурентоспроможність підприємств малого та середнього бізнесу», рамкової програми ЄС з досліджень і інновацій «Горизонт 2030») інструментів;

- реалізувати організаційно-економічні заходи з реіндустріалізації національного господарства на основі технологічної модернізації шляхом кооперації переробних і високотехнологічних галузей, створення науково-виробничих кластерів і R&D-центрів, спінінгових і мостових організацій, оновлення інноваційно-технологічного забезпечення, широкого використання виробничих й інформаційних платформ та удосконалення політики державних закупівель, використання експортних субсидій і кредитів, нарощування виробничих потужностей;

- пропагувати ідею національного економічного патріотизму, пов'язану зі створенням сприятливих соціально-економічних, політичних та інституційних умов і позитивного іміджу України задля стимулювання зайнятості та самозайнятості населення, особливо молоді (у сфері започаткування власної справи, стартапів тощо);

- підвищити рівень наукоємності промисловості через комерціалізацію наукових розробок, трансфер високотехнологічних інновацій, співпрацю приватного бізнесу та наукових кластерів, реалізацію науково-технічної й інноваційної політики з метою створення високопродуктивних робочих місць у промисловому секторі.

Реалізація цього інструмента зорієнтована на стабілізацію економічної ситуації в країні та регіонах за рахунок стимулювання детінізації бізнесу та доходів, підвищення добробуту населення, збільшення можливостей для молоді у працевлаштуванні та зростання аспірацій трудових мігрантів до рееміграції і реалізації власних

підприємницьких цілей на території України. Вирішення цього завдання можливе у процесі імплементації Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України державної програми (стратегії) повернення українських трудових мігрантів та їх соціально-економічної реінтеграції.

2. Розробка та реалізація національної стратегії створення високооплачуваних робочих місць як інструменту активізації зайнятості висококваліфікованих кадрів, мінімізації тіньової зайнятості та оплати праці, зменшення міграційних втрат, ключовими векторами якої є:

- розвиток ринку новітніх/гнучких форм зайнятості (дистанційна, віртуальна, позаштатна тощо) і самозайнятості шляхом стимулювання ініціативності населення до створення суб'єктів малого та середнього підприємництва, забезпечення організаційно-економічних і нормативно-правових передумов розвитку молодіжного бізнесу;

- прискорення пенсійної реформи, що сприятиме створенню реальних стимулів для детінізації ринку праці та запровадження системи соціального страхування;

- імплементація світового досвіду щодо мінімізації тіньової зайнятості методом запровадження «ваучерів на послуги»³⁰, зокрема у таких видах діяльності як утримання та ремонт житла, сільське господарство, садівництво, охорона здоров'я, побутові послуги, догляд за дітьми, ремонт автомобілів тощо.

- формування креативного потенціалу та розвиток інноваційної активності населення шляхом створення виробничих лабораторій і забезпечення вільної адаптації інноваційних ідей для фізичних і юридичних осіб.

- забезпечення використання «міграційних облігацій» (за прикладом Ізраїлю, Індії, Китаю, Лівану та ін.) з метою цільового спрямування грошових трансфертів трудових мігрантів у реальний сектор економіки, що забезпечить створення нових робочих місць і підвищення ефективності використання міграційного капіталу.

3. Реалізація заходів із усунення дисбалансів попиту та пропозиції на ринку праці на підставі проведення національних і регіональних обстежень роботодавців та

³⁰ Система «ваучери на послуги» – поширена світова (США, Бельгія, Франція та ін.) практика реєстрації хатніх робітників як інструмент мінімізації тіньової зайнятості у сфері домашнього обслуговування. Наприклад, у Бельгії «ваучери на послуги» продаються у відповідних установах, затверджених Комісією з надання ваучерів на послуги при Національному бюро з працевлаштування. Кожний ваучер відповідає годині роботи, а платіж підлягає частковому відрахуванню. Підписаний трудовий договір з працівниками на надання «ваучерних послуг» регламентований на конкретний термін (день, тиждень тощо), повний або неповний робочий день і містить пункти щодо соціального забезпечення найманих працівників.

випускників закладів вищої та професійно-технічної освіти через:

- формування програми обстеження роботодавців і випускників та системи постійного моніторингу (за прикладом Польщі – система ELA, яка враховує результати закладів вищої освіти та факультетів у чотирьох категоріях: кар'єра випускників, якість викладання, науковий потенціал та інтернаціоналізація).

- проведення моніторингу якості та ефективності підготовки і працевлаштування молоді на внутрішньому ринку праці, а також встановлення відповідності потреб ринку праці та пропозиції фахівців, яку забезпечує вітчизняна система освіти, можливостей реалізації людського потенціалу країни і зменшення міграційних втрат;

- побудову системи середньострокового прогнозування розвитку ринку праці у професійно-кваліфікаційному та регіональному зрізах;

- створення інтегрованої інформаційно-аналітичної бази даних про зайнятість випускників;

- використання результатів аналізу при формуванні державного замовлення на підготовку фахівців, реагуванні системи вищої освіти на зміну попиту на навички, мінімізації міграційних аспірацій молоді шляхом стимулювання сталого зростання заробітної плати та поліпшення умов праці для професій з високим попитом, сприятт мобільності та залученню кваліфікованих працівників з-за кордону.

Усунення дисбалансу у кваліфікаціях передбачає створення адаптивних систем освіти та навчання, забезпечення ефективних професійних орієнтацій, підтримку навчання протягом усього життя, залучення кваліфікованих працівників з-за кордону, збереження талантів шляхом підвищення якості роботи та гідної її оплати, а також ведення політики регулювання ринку праці, яка сприяє мобільності та гнучкості робочої сили.

4. Формування системи превентивних заходів регулювання сфери зайнятості у сільській місцевості, найбільш важливими з яких є:

- введення законодавчої норми щодо створення резерву робочих місць на підприємствах АПК і переробної сфери для випускників закладів вищої та професійно-технічної освіти з метою стимулювання залучення молодих фахівців у виробничу сферу;

- розвиток туризму на сільських територіях, просування зеленого туризму та альтернативних видів сільськогосподарської діяльності, що сприятиме створенню нових робочих місць та зменшенню обсягів трудової міграції населення у сільській місцевості у т.ч. за рахунок розвитку сфери послуг й інфраструктури (транспорт, зв'язок, торгівля, рекреація та ін.);

- формування координаційної структури (з представників

місцевих органів влади, некомерційних і громадських організацій, підприємств та організацій роботодавців), основним завданням якої є укладання договорів про співробітництво у сприянні зайнятості населення, що проживає у сільській місцевості. Сторонами-учасниками договорів можуть бути також профспілки агропромислового комплексу та представники фермерських господарств;

- залучення ресурсів у межах програм міжнародних організацій і проектів міжнародної підтримки («U-LEAD з Європою», програми секторальної підтримки ЄС, програми ЄС щодо розвитку сільських територій та інші) для створення сільськогосподарських кооперативів і фермерських господарств.

5. Удосконалення системи інституціонального забезпечення інклюзивного ринку праці через реалізацію таких заходів:

- розвиток автоматизованої інформаційної бази (на основі Cloud-технологій) на регіональних ринках праці для резервування вакансій для особливих категорій населення (інвалідів, пенсіонерів, малозабезпечених осіб);

- професійна підготовка та перепідготовка економічно неактивного населення на основі тристоронніх договорів між Державною службою зайнятості, роботодавцями та закладами освіти;

- створення можливостей дистанційного виконання операційних функцій окремими верствами населення за допомогою спеціалізованих інтернет-платформ, широкого використання ІКТ, що формують передумови для розвитку віртуального ринку праці, контрагентами якого будуть усі категорії населення;

- створення Національного агентства з регулювання ринку праці та віртуальної зайнятості, підпорядкованого Міністерству соціальної політики України;

- ратифікація конвенцій МОП щодо нових форм зайнятості та гнучкого режиму роботи, удосконалення Кодексу законів про працю України відповідно до міжнародних трудових стандартів та новітніх форм зайнятості;

- внесення змін до Закону України «Про колективні договори та угоди» щодо договорів та угод, укладених на різних рівнях (національному, регіональному, галузевому), включення положень, що стосуються регулювання умов праці вразливих категорій населення, а також діджиталізації управління людськими ресурсами, зокрема запровадження електронного процесу найму, онлайн навчання, цифрових програм, віртуальних тренінгів та співпраці для ефективного прийняття рішень.

6. Покращення діяльності Державної служби зайнятості України за рахунок:

- запровадження моніторингу тенденцій і структурних змін на різних рівнях ринку праці (міжнародний, національний, регіональний і локальний), за різними формами і видами зайнятості, результатом якого буде оперативне реагування на нові умови зайнятості;
- активізації діяльності Державної служби зайнятості України щодо взаємодії закладів освіти з роботодавцями, їх мотивації до підготовки навчальних програм, узгодження освітніх і професійних стандартів;
- налагодження співпраці Державної служби зайнятості України із науковими установами для проведення спільних соціологічних досліджень, моніторингу змін форм і видів зайнятості;
- модернізації організаційно-управлінської структури Державної служби зайнятості України і системи послуг через удосконалення комунікаційних схем між учасниками ринку праці та органами служби зайнятості, забезпечення прозорості та відкритості діяльності Державної служби зайнятості України (імплементация європейської програми «близькість до контрагентів»), що дозволить підвищити рівень довіри до державних структур.

ВИСНОВКИ

Привабливість країни для іммігрантів у найбільшій мірі визначають високі параметри медико-демографічної стабільності, а також покращення значень індикаторів ринку праці та зайнятості, рівня життя населення, економічного зростання. Водночас, ці ж чинники мають потенціал виштовхування населення за кордон, якщо їх рівень не задовольняє вимоги та очікування громадян країни. Часто зі погіршенням соціально-економічного середовища в одній країні та з покращенням параметрів розвитку в іншій формується стійкий міграційний потік із чітким вектором у напрямку більш розвинутого середовища. Прикладом таких зв'язків є міграційні потоки з України до ЄС, зокрема до Польщі, Чехії, Угорщини та Німеччини, значну частку яких займає трудова міграція.

Аналіз стану та тенденцій розвитку соціально-економічного середовища в Україні засвідчив переважання чинників виштовхування. Інтегральний індекс середовища виштовхування населення України за кордон у 2005-2018 рр. коливався у межах 0,50-0,70, що свідчить про помірний (в період з 2006 по 2014 рр.) та високий (у 2005, 2015-2018 рр.) рівень сприятливості середовища до еміграції. З'ясовано, що середовище сприяло виштовхуванню населення упродовж усього досліджуваного періоду, а в окремі роки (2005 р.) індекс був критично високим. Очевидною є залежність міграційних процесів від зміни умов соціально-економічного розвитку країни, а також від кризово-революційних та макроекономічних «потрясінь» в Україні за останні десятиліття.

У результаті аналізу індикаторів середовища вибраних країн виявлено, що інтегральний рівень середовища притягання мігрантів у країнах ЄС-28 є високим, але в країнах, які займають провідні позиції за обсягами зовнішньої міграції з України, нижчий. У 2018 р. лише Чехія та Німеччина мали інтегральні показники, вищі за середні по ЄС.

Задля стимулювання підвищення міграції з України до аналізованих країн ЄС приймаючі країни у межах своєї міграційної політики повинні реалізувати заходи, спрямовані на: покращення параметрів соціальної забезпеченості та розвитку соціальної сфери у Польщі, Угорщині, Греції, Чехії; розвиток ринку праці та покращення зайнятості у Португалії, Іспанії та Угорщині; підвищення рівня життя та посилення економічного розвитку у Греції. Крім того, рівень привабливості середовища (у середньо- та довгостроковій перспективні) зростатиме за умови подальшої реалізації активної політики smart-орієнтованого розвитку регіонів ЄС задля конвергенції

соціального й економічного розвитку територій, а також популяризації позитивних практик міграції до ЄС у країнах-донорах.

У межах міграційної політики України важливо запровадити моніторинг середовища притягання мігрантів у країнах ЄС для прогнозування динаміки загальної і покраїнної інтенсивності зовнішньої міграції населення; відстежувати вплив чинників виштовхування на інтенсивність зовнішньої міграції, а також стимулювати скерування міграційних потоків у країни з кращим соціально-економічним середовищем, у тому числі задля зростання людського і трудового потенціалу мігрантів; відстежувати тенденції та характер переміщення мігрантів задля вчасної рееміграції і працевлаштування в Україні.

Водночас, запровадження нової державної політики у сфері зайнятості дозволить збалансувати національний ринок праці, активізувати зайнятість, покращити умови праці та якість робочих місць. Для необхідно здійснити 6 прагматичних кроків, реалізація яких є пріоритетною, зокрема: 1) покращення інвестиційного середовища, пожвавлення підприємницької діяльності і створення нових робочих місць; 2) розробка та реалізація національної стратегії створення високооплачуваних робочих місць; 3) реалізація заходів із усунення дисбалансів попиту та пропозиції на ринку праці на підставі проведення національних і регіональних обстежень роботодавців та випускників; 4) формування системи превентивних заходів регулювання сфери зайнятості у сільській місцевості; 5) удосконалення інституціонального забезпечення інклюзивного ринку праці; 6) покращення діяльності Державної служби зайнятості України в частині запровадження моніторингу тенденцій і структурних змін на різних рівнях ринку праці, взаємодії закладів освіти з роботодавцями, налагодження співпраці з науковими установами для проведення спільних соціологічних досліджень, моніторингу змін форм і видів зайнятості, удосконалення комунікаційних схем між учасниками ринку праці та органами служби зайнятості.

ДОДАТОК А

Методичний алгоритм оцінювання середовища зовнішньої міграції населення

1. Нормування даних. Для формування співмірних рядів динаміки значення індикаторів нормуються для кожної групи у межах вибраної сукупності країн за допомогою формули (А.1) для показників-стимуляторів та формули (А.2) для показників-дестимуляторів:

$$a_{it}^{sn} = x_{it}^n / x_{\max t}^N, \quad (\text{А.1})$$

$$a_{it}^{dn} = x_{\min t}^N / x_{it}^n, \quad (\text{А.2})$$

де: a_{it}^{sn}, a_{it}^{dn} – нормовані значення i -го показника-стимулятора та дестимулятора n -ої країни в t -інтервалі часу; x_{it}^n – вихідне значення i -го індикатора n -ої країни; $x_{\max t}^N, x_{\min t}^N$ – максимальне та мінімальне значення i -го індикатора в t -інтервалі часу у межах N -ої сукупності країн.

2. Визначення вагового коефіцієнту i -го індикатора у межах k -ої групи (w_{in}^k) n -ої країни здійснюється за допомогою методу головних компонент.

3. Розрахунок зважених коефіцієнтів індикаторів у межах k -ої групи середовища міграції здійснюється за допомогою формули (А.3):

$$\gamma_{it}^{nk} = a_{it}^{w_{in}^k}, \quad (\text{А.3})$$

де: γ_{it}^{nk} – зважений коефіцієнт i -го індикатора у межах k -ої групи n -ої країни в t -інтервалі часу.

4. Побудова рядів динаміки індексів груп індикаторів середовища міграції з використанням мультиплікативного підходу:

$$Z_{kt}^n = \prod \gamma_{it}^{nk}, \quad (\text{А.4})$$

де: Z_{kt}^n – індекс k -ої групи індикаторів n -ої країни у t -інтервалі часу.

5. Визначення вагового коефіцієнта k -ої групи індикаторів (w_n^k) n -ої країни на основі розрахунку величини головних компонент.

6. Розрахунок зважених групових коефіцієнтів (Y_k^n) (див. етап 3).

7. Побудова інтегрального коефіцієнта середовища міграції за формулою:

$$I_{tn}^{pull} = \prod Y_k^n, \quad (\text{А.5})$$

де: I_{tn}^{pull} – інтегральний індекс середовища притягання мігрантів для n -ої країни у t -інтервалі часу.

Для оцінювання середовища виштовхування населення за кордон відібрано 30 показників, об'єднаних у п'ять груп: 1) демографічна стабільність та стан здоров'я населення; 2) охоплення населення освітніми послугами; 3) стан ринку праці та зайнятості; 4) рівень життя

населення; 5) економічний розвиток країни (рис. А.1).

ДЕМОГРАФІЧНА СТАБІЛЬНІСТЬ ТА СТАН ЗДОРОВ'Я	
• Загальний коефіцієнт народжуваності	$x_{1.1}$
• Загальний коефіцієнт смертності	$x_{1.2}$
• Середня очікувана тривалість життя при народженні	$x_{1.3}$
• Рівень шлюбності	$x_{1.4}$
• Захворюваність населення	$x_{1.5}$
• Частка сільського населення	$x_{1.6}$
ОХОПЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ОСВІТНИМИ ПОСЛУГАМИ	
• Кількість учнів, слухачів закладів професійно-технічної освіти	$x_{2.1}$
• Кількість студентів закладів вищої освіти	$x_{2.2}$
• Частка випускників загальноосвітніх навчальних закладів, які одержали атестат про повну загальну середню освіту	$x_{2.3}$
СТАН РИНКУ ПРАЦІ ТА ЗАЙНЯТОСТІ	
• Рівень безробіття населення у віці 15-70 років	$x_{3.1}$
• Рівень прийому працівників	$x_{3.2}$
• Рівень вибуття працівників	$x_{3.3}$
• Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	$x_{3.4}$
• Рівень вимушеної неповної зайнятості	$x_{3.5}$
• Частка працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами праці	$x_{3.6}$
• Середньомісячна номінальна заробітна плата	$x_{3.7}$
• Рівень виробничого травматизму	$x_{3.8}$
• Рівень зайнятості населення у неформальному секторі економіки	$x_{3.9}$
РІВЕНЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ	
• Наявний дохід населення	$x_{4.1}$
• Індекс споживчих цін	$x_{4.2}$
• Коефіцієнт співвідношення індексів обсягів витрат та доходів населення	$x_{4.3}$
• Забезпеченість населення житлом	$x_{4.4}$
• Частка сукупних витрат домогосподарства на продукти харчування	$x_{4.5}$
• Децильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	$x_{4.6}$
• Середній розмір субсидій для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг	$x_{4.7}$
ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КРАЇНИ	
• Прямі іноземні інвестиції	$x_{5.1}$
• Капітальні інвестиції	$x_{5.2}$
• Валова додана вартість	$x_{5.3}$
• Кількість суб'єктів малого підприємництва	$x_{5.4}$
• Частка підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси)	$x_{5.5}$

Рис. А.1. Показники оцінювання середовища виштовхування населення за кордон

Примітка: курсивом виділено показники-дестимуляторами виштовхування (визначені експертним методом)

Для оцінювання середовища притягання мігрантів у країнах ЄС експертним методом відібрано 39 показників, об'єднаних у 5 груп (табл. А.1): медико-демографічна стабільність, соціальне забезпечення і розвиток соціальної сфери, ринок праці та зайнятість, рівень життя

населення, економічний розвиток країни.

У дослідженні використані макродані Європейського бюро статистики та національної статистики для оцінки соціальних та економічних показників розвитку України та ЄС.

Таблиця А.1

Індикатори оцінювання середовища притягання мігрантів

Індикатори	Кількісне вираження	Вплив на імміграцію	Позначення
Медико-демографічна стабільність			
Загальний коефіцієнт народжуваності	на 1 тис. населення	S	$x_{1.1}$
Загальний коефіцієнт смертності		D	$x_{1.2}$
Середня очікувана тривалість життя при народженні	років	S	$x_{1.3}$
Рівень шлюбності	zareєстрованих шлюбів на 1 тис. населення	S	$x_{1.4}$
Захворюваність дорослого населення	% осіб 16 р. і старших із хронічними захворюваннями	D	$x_{1.5}$
Рівень урбанізації	% міських жителів у структурі постійного населення	S	$x_{1.6}$
Демографічне навантаження*	%	S	$x_{1.7}$
Соціальне забезпечення і розвиток соціальної сфери			
Соціальні виплати на дітей	у розрахунку на одну дитину, євро	S	$x_{2.1}$
Соціальні виплати по безробіттю	у розрахунку на одного жителя, євро	S	$x_{2.2}$
Частка соціальних внесків роботодавців	% ВВП	S	$x_{2.3}$
Розмір пенсійного забезпечення	у розрахунку на одного пенсіонера, євро	S	$x_{2.4}$
Соціальні виплати з охорони здоров'я	у розрахунку на одного жителя, євро	S	$x_{2.5}$
Виплати на соціальний захист		S	$x_{2.6}$
Частка витрат загального державного бюджету на сферу охорони здоров'я	% ВВП	S	$x_{2.7}$
Частка витрат загального державного бюджету на освіту		S	$x_{2.8}$
Частка витрат загального державного бюджету на соціальний захист		S	$x_{2.9}$
Ринок праці та зайнятість			
Частка молоді 15-24 років, не задіяної у навчанні і не зайнятої на офіційному ринку праці	% до населення відповідної вікової категорії	S	$x_{3.1}$
Рівень зайнятості населення у віці 15-64 років	% населення відповідного віку	S	$x_{3.2}$
Рівень зайнятості іноземців у віці 15-64 років	% іноземного населення нерезидентів відповідного віку	S	$x_{3.3}$
Рівень вимушеної неповної зайнятості у віці 15-64 років	% загальної неповної зайнятості населення	D	$x_{3.4}$
Середньорічна реальна заробітна плата	у середньому на одного працівника, євро	S	$x_{3.5}$
Рівень виробничого травматизму (стандартизований показник)	випадків на 100 тис. працівників	D	$x_{3.6}$
Самозайняті працівники у віці 15-64 років	у розрахунку на 10 тис. жителів, осіб	S	$x_{3.7}$
Рівень життя населення			
Скоригований реальний валовий дохід	у розрахунку на одне домогосподарство, євро	S	$x_{4.1}$

Індикатори	Кількісне вираження	Вплив на імміграцію	Позначення
Реальні витрати на продукти харчування і неалкогольні напої	у розрахунку на паритет купівельної спроможності одного жителя	D	$x_{4.2}$
Квінтильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення	%	D	$x_{4.3}$
Загальні витрати на житло	у розрахунку на паритет купівельної спроможності одного домогосподарства	D	$x_{4.4}$
Коефіцієнт Джині концентрації доходів	ранг [0; 100]	S	$x_{4.5}$
Рівень злочинності, у т.ч. насильства, вандалізму тощо	%	D	$x_{4.6}$
Тривалість робочого часу на основній роботі	% до загальної кількості робочих годин	S	$x_{4.7}$
Рівень екологічних проблем забруднення повітря, проблеми зі сміттям та ін.	%	D	$x_{4.8}$
Економічний розвиток країни			
Реальний ВВП	у розрахунку на одну особу, євро	S	$x_{5.1}$
Рівень державного валового боргу	% ВВП	D	$x_{5.2}$
Частка відновлюваних джерел енергії	% до загального обсягу споживання енергоресурсів	S	$x_{5.3}$
Частка експорту високих технологій	% до загального обсягу експорту	S	$x_{5.4}$
Індекс споживчих цін 2015 р. базовий		D	$x_{5.5}$
Рівень просування електронної комерції для бізнесу (показник розвитку цифрового ринку)	% до загальної кількості підприємств	S	$x_{5.6}$
Частка інвестицій на інституційний розвиток	% ВВП	S	$x_{5.7}$
Кількість суб'єктів малого підприємництва	одиниць на 10 тис. населення	S	$x_{5.8}$

Примітка: демографічне навантаження розраховано як відношення осіб допрацездатного (0-14 р.) і післяпрацездатного (65 р. і більше) віку до кількості осіб працездатного (15-64 р.) віку. Зростання цього індикатора сприяє міграції заміщення за рахунок залучення іноземного людського ресурсу; S – індикатор-стимулятор; D – індикатор-дестимулятор

Залежність інтенсивності зовнішньої міграції населення від «агресивності» середовища в контексті виштовхування населення за кордон можна описати за допомогою функції раціонального розподілу (*Rational model*) (A.6):

$$MIGR_t = \frac{a+bx_t}{1+cx_t+dx_t^2}, \quad (A.6)$$

де: $MIGR_t$ – інтенсивність зовнішньої міграції населення у t -інтервалі часу; x_t – рівень «агресивності» середовища, представлена як сила виштовхування населення за кордон у t -інтервалі часу.

Вплив рівня сприяння виштовхуванню населення за кордон та обсягів еміграції за попередні періоди на інтенсивність зовнішньої міграції населення в Україні можна продемонструвати за допомогою моделі лагового типу (*Autoregressive Distributed Lag (ARDL)*) (A.7).

$$MIGR_t = a + b_1x_{t-p} + u_t, \quad (A.7)$$

де: ρ – лаг.

Для усунення методичної прогалини, яка існує у науковому дискурсі щодо оцінювання впливу еластичності зовнішнього соціально-економічного, демографічного, фінансового та політичного середовища на рівень міграційної активності населення, зокрема трудової міграції, розроблено та апробовано науково-методичний підхід до комплексного оцінювання середовища притягання мігрантів до країн ЄС, визначення рівня інтенсивності загальної і зовнішньої трудової міграції (на прикладі України, обсяги зовнішньої міграції з якої інтенсивно зростають та мають чітко виражену орієнтованість на країни ЄС), аналізування еластичності інтенсивності загальної і зовнішньої трудової міграції з України відносно зміни інтегральних індексів середовища притягання у країнах ЄС.

Рівень інтенсивності зовнішньої загальної міграції населення запропоновано розраховувати як співвідношення кількості виїздів громадян за кордон і чисельності населення у країні походження мігрантів (формула А.8).

$$Instens_{jt}^z = \frac{D_t^j}{P_t^j}, \quad (A.8)$$

де: $Instens_{jt}^z$ – рівень інтенсивності зовнішньої загальної міграції населення у t -інтервалі часу; D_t^j – загальна кількість виїздів громадян з j -ої країни за кордон у t -інтервалі часу; P_t^j – чисельність населення j -ої країни в t -інтервалі часу.

Рівень інтенсивності зовнішньої трудової міграції варто обчислювати як відношення кількості офіційно працевлаштованих мігрантів з j -ої країни у n -ій країні до кількості виїздів громадян з j -ої країни до n -ої країни (формула А.9).

$$Instens_{jnt}^l = \frac{L_{jt}^n}{D_{jt}^n}, \quad (A.9)$$

де: $Instens_{jnt}^l$ – рівень інтенсивності зовнішньої трудової міграції з j -ої країни до n -ої країни у t -інтервалі часу; L_{jt}^n – загальна кількість офіційно працевлаштованих мігрантів з j -ої країни у n -ій країні у t -інтервалі часу; D_{jt}^n – загальна кількість виїздів з j -ої країни у n -у країну у t -інтервалі часу.

У дослідженні введено дефініцію «сила середовища притягання», яку можна трактувати як рівень привабливості країни для зовнішніх мігрантів, зумовлений сукупною дією чинників притягання у цій країні. Вплив сили середовища притягання n -ої країни за попередні періоди на рівень інтенсивності зовнішньої загальної міграції населення з j -ої країни і рівень інтенсивності зовнішньої трудової міграції на основі коефіцієнтів еластичності для n -ої країни прибуття можна представити за допомогою моделей лагового типу (Vector Autoregression Model)

(A.10)-(A.11).

$$Instens_t^z = a + b_1 I_{t-p}^{pull\ n} , \quad (A.10)$$

$$Instens_t^l = a + b_1 I_{t-p}^{pull\ n} \quad (A.11)$$

де: $I_{t-p}^{pull\ n}$ – інтегральний індекс середовища притягання n -ої країни у $t-p$ лазі.

У підсумку аналізування еластичності міграції з України до країн ЄС передбачається встановлення ступеня її чутливості до зміни чинників притягання мігрантів в аналізованих країнах ЄС. Для цього розраховується емпіричний коефіцієнт сили середовища, який показує рівень привабливості n -ої країни для загальної та трудової міграції населення з України, за допомогою методу «input model» у програмному забезпеченні OnFront. Інформаційно-аналітичною базою розрахунку коефіцієнта сили середовища притягання міграції населення у країнах ЄС у 2010 і 2018 рр. є емпіричні показники (індикатори) відповідного середовища за ці роки. Значення коефіцієнта сили середовища притягання мігрантів коливається у діапазоні від 0 до 1. Збільшення значень цього показника означає посилення рівня привабливості країни для зовнішніх мігрантів, зокрема: 0 свідчить про слабке середовище, а 1 – про максимальну силу притягання мігрантів до країни.

ДОДАТОК Б

Групові рівні сприяння виштовхуванню населення України за кордон, 2005-2018 рр.

Роки	\widetilde{K}_j^1	\widetilde{K}_j^2	\widetilde{K}_j^3	\widetilde{K}_j^4	\widetilde{K}_j^5
2005	0,8235	0,3020	0,7864	0,9187	0,7011
2006	0,8160	0,2968	0,7570	0,8242	0,5267
2007	0,7895	0,2972	0,7189	0,6419	0,4184
2008	0,8368	0,2952	0,7456	0,6583	0,3659
2009	0,8562	0,2916	0,8308	0,7110	0,4396
2010	0,8669	0,2979	0,7885	0,6597	0,3924
2011	0,8483	0,2561	0,7408	0,6124	0,3412
2012	0,8874	0,3048	0,7167	0,5844	0,3214
2013	0,8683	0,6829	0,7052	0,5818	0,3113
2014	0,8453	0,7135	0,7322	0,6448	0,3796
2015	0,8209	0,7321	0,7304	0,6984	0,4502
2016	0,8933	0,7337	0,6917	0,6326	0,4618
2017	0,8583	0,7315	0,7008	0,6721	0,4309
2018	0,8822	0,8026	0,6911	0,6583	0,3885

Примітка: $\widetilde{K}_j^{1,\dots,5}$ – зважені індекси за п'ятьма групами показників: 1) демографічна стабільність та стан здоров'я; 2) охоплення населення освітніми послугами, 3) стан ринку праці та зайнятості; 4) рівень життя населення; 5) економічний розвиток країни

ДОДАТОК В

Коефіцієнти вагової значущості індикаторів середовища притягання мігрантів

Групи	Індикатори	$w_{in}^k, \%$								
		Чехія	Німеччина	Греція	Угорщина	Італія	Польща	Португалія	Іспанія	ЄС-28
w_{in}^1										
Медико-демографічна стабільність	$x_{1,1}$	6,16	15,40	14,16	8,49	16,34	4,15	15,63	15,95	7,90
	$x_{1,2}$	9,46	15,55	14,66	14,16	13,49	14,92	13,13	10,05	15,59
	$x_{1,3}$	18,57	14,08	14,81	10,28	15,24	16,57	15,73	16,26	13,79
	$x_{1,4}$	6,17	14,87	13,01	18,68	13,91	14,82	15,09	13,15	7,58
	$x_{1,5}$	19,57	13,28	13,63	17,14	11,50	17,30	16,26	13,02	6,06
	$x_{1,6}$	19,89	12,84	14,67	12,42	13,16	16,95	8,47	15,11	10,65
	$x_{1,7}$	20,18	13,98	15,07	18,84	16,37	15,29	15,69	16,46	16,04
w_{in}^2										
Соціальне забезпечення і розвиток соціальної сфери	$x_{2,1}$	12,20	13,69	9,94	13,61	12,41	13,47	7,45	12,16	7,90
	$x_{2,2}$	9,52	11,43	15,59	6,52	12,90	6,09	0,80	8,50	15,59
	$x_{2,3}$	14,89	10,39	16,85	10,51	11,81	12,55	8,58	13,92	13,79
	$x_{2,4}$	14,93	12,27	1,40	6,71	12,66	14,78	15,41	12,11	7,58
	$x_{2,5}$	11,43	13,86	18,35	10,14	10,99	15,09	9,11	0,78	6,06
	$x_{2,6}$	14,38	13,72	5,79	15,75	13,32	14,76	15,89	14,82	10,65
	$x_{2,7}$	13,44	12,66	17,36	12,59	0,29	4,70	15,04	13,63	16,04
	$x_{2,8}$	0,36	6,67	3,75	14,89	12,54	15,06	14,63	9,07	6,65
	$x_{2,9}$	8,84	5,32	10,97	9,27	13,09	3,50	13,11	15,00	15,75
w_{in}^3										
Ринок праці та зайнятість	$x_{3,1}$	13,77	15,35	12,52	18,65	14,68	16,14	8,66	11,80	7,71
	$x_{3,2}$	15,84	15,73	15,24	7,11	10,30	16,89	13,81	14,49	16,36
	$x_{3,3}$	14,82	15,53	15,20	2,88	15,36	16,81	16,61	15,25	7,97
	$x_{3,4}$	13,02	15,14	15,25	24,06	15,46	12,67	16,65	14,87	12,50
	$x_{3,5}$	16,50	15,86	12,94	3,07	15,08	16,09	14,77	13,87	19,53
	$x_{3,6}$	14,38	13,96	13,33	23,48	14,57	12,55	14,23	14,85	17,70
	$x_{3,7}$	11,68	8,43	15,52	20,75	14,56	8,84	15,28	14,87	18,23
w_{in}^4										
Рівень життя населення	$x_{4,1}$	13,33	14,30	1,38	16,18	6,81	13,82	11,60	7,38	14,56
	$x_{4,2}$	13,54	14,27	7,50	15,31	11,45	13,52	14,88	9,77	15,06
	$x_{4,3}$	13,01	10,25	22,37	15,39	15,07	14,04	14,44	12,39	14,73
	$x_{4,4}$	11,39	9,99	1,83	1,99	15,24	13,73	10,82	12,03	7,54
	$x_{4,5}$	10,93	10,64	8,19	4,66	12,36	13,78	14,32	13,49	7,93
	$x_{4,6}$	12,05	14,17	20,84	15,81	8,05	14,20	12,69	15,47	12,39
	$x_{4,7}$	12,51	14,08	16,89	14,01	13,67	14,19	6,42	15,77	14,89
	$x_{4,8}$	13,24	12,31	20,99	16,65	17,35	2,71	14,84	13,70	12,90
w_{in}^5										
Економічний розвиток країни	$x_{5,1}$	9,86	14,72	16,46	6,97	11,70	14,77	1,89	4,81	10,47
	$x_{5,2}$	12,31	1,52	16,63	12,16	13,22	12,01	16,94	14,02	13,33
	$x_{5,3}$	13,89	15,40	16,40	15,30	13,15	15,39	14,95	13,84	14,76
	$x_{5,4}$	9,79	13,48	8,68	12,54	11,43	14,68	13,79	13,18	7,52
	$x_{5,5}$	14,00	15,33	15,34	15,35	12,91	15,29	16,18	13,63	14,57
	$x_{5,6}$	13,61	13,62	7,73	14,66	11,35	14,64	2,88	13,40	14,28
	$x_{5,7}$	13,32	10,88	16,63	8,86	13,02	10,95	16,50	14,08	11,73
	$x_{5,8}$	13,22	15,05	2,13	14,17	13,22	2,27	16,88	13,04	13,34

Джерело: база даних Євростату

ДОДАТОК Г

Ряди динаміки індексів груп індикаторів середовища притягання мігрантів в окремих країнах ЄС

Країни		Z_{kt}^n														Серед- ньорічні темпи приросту (%)	2018/ 2005 (%)
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Чехія	Z_{1t}^1	0,6959	0,7008	0,7190	0,7204	0,7047	0,7146	0,7050	0,7150	0,7141	0,7257	0,7192	0,7251	0,7295	0,7297	0,2600	104,86
	Z_{2t}^1	0,3593	0,3793	0,4035	0,4099	0,4556	0,4467	0,4362	0,4372	0,4425	0,4444	0,4465	0,4461	0,4518	0,4670	0,2600	129,97
	Z_{3t}^1	0,3614	0,3566	0,3666	0,3844	0,4093	0,4214	0,4301	0,4353	0,4471	0,4268	0,4360	0,4525	0,4852	0,5161	0,8285	142,81
	Z_{4t}^1	0,4676	0,4677	0,4777	0,4676	0,4624	0,4824	0,4862	0,4954	0,4810	0,4927	0,5031	0,5044	0,5329	0,5423	1,1900	115,98
	Z_{5t}^1	0,6252	0,6304	0,6542	0,6607	0,6524	0,6660	0,6907	0,6854	0,6852	0,7038	0,7060	0,7168	0,7124	0,7298	0,5746	116,73
Німеччина	Z_{1t}^2	0,7433	0,7361	0,7414	0,7493	0,7462	0,7512	0,7480	0,7380	0,7300	0,7436	0,7300	0,7421	0,7340	0,7361	0,8046	99,03
	Z_{2t}^2	0,6925	0,7008	0,6992	0,7048	0,7696	0,7823	0,7723	0,7754	0,7864	0,7976	0,8133	0,8173	0,8296	0,8500	-0,0554	122,74
	Z_{3t}^2	0,3968	0,3879	0,3924	0,3906	0,4197	0,4168	0,4312	0,4372	0,4332	0,4421	0,4454	0,4617	0,4637	0,4716	1,2115	118,85
	Z_{4t}^2	0,5549	0,5026	0,5162	0,5072	0,5117	0,5328	0,5202	0,5251	0,5137	0,5131	0,4979	0,4903	0,4780	0,4793	0,5754	86,38
	Z_{5t}^2	0,4602	0,4863	0,5179	0,5212	0,5475	0,5623	0,5651	0,5845	0,5812	0,6016	0,6151	0,6228	0,6189	0,6153	-0,5815	133,70
Греція	Z_{1t}^3	0,7724	0,8001	0,7960	0,7856	0,7970	0,7905	0,7837	0,7660	0,7628	0,7768	0,7774	0,7769	0,7733	0,7753	1,1931	100,38
	Z_{2t}^3	0,4439	0,4532	0,4730	0,5086	0,5306	0,5226	0,4938	0,4522	0,4294	0,4064	0,4087	0,4111	0,4100	0,4105	0,0223	92,48
	Z_{3t}^3	0,4326	0,4313	0,4359	0,4472	0,4842	0,4930	0,4811	0,4679	0,4518	0,5202	0,4819	0,4844	0,4863	0,4845	-0,2569	112,00
	Z_{4t}^3	0,4567	0,4569	0,4227	0,4077	0,3809	0,3586	0,3547	0,3554	0,3600	0,3826	0,4133	0,4213	0,3990	0,3936	0,3992	86,18
	Z_{5t}^3	0,4154	0,4272	0,4402	0,4272	0,4310	0,4042	0,3642	0,3577	0,3528	0,3657	0,3625	0,3807	0,3893	0,3842	-0,4854	92,49
Угорщина	Z_{1t}^4	0,6312	0,6474	0,6307	0,6276	0,6223	0,6171	0,6174	0,6324	0,6334	0,6431	0,6468	0,6719	0,6848	0,6861	-0,2400	108,70
	Z_{2t}^4	0,4218	0,4352	0,4256	0,4334	0,4397	0,4445	0,4366	0,4094	0,4066	0,4045	0,4164	0,4034	0,4024	0,4085	0,4223	96,85
	Z_{3t}^4	0,3403	0,3231	0,3255	0,3259	0,3541	0,3325	0,3275	0,3326	0,3381	0,3291	0,3269	0,3243	0,3416	0,3589	-0,1023	105,47
	Z_{4t}^4	0,3529	0,3674	0,3492	0,3476	0,3529	0,3625	0,3617	0,3674	0,3620	0,3632	0,3836	0,3862	0,4216	0,4909	0,1431	139,10
	Z_{5t}^4	0,4517	0,4449	0,4525	0,4563	0,4933	0,4975	0,5142	0,5036	0,5037	0,4934	0,5083	0,5127	0,5240	0,5239	1,0615	115,98
Італія	Z_{1t}^5	0,8187	0,8238	0,8303	0,8228	0,8142	0,8065	0,7783	0,7837	0,7708	0,7699	0,7556	0,8035	0,7960	0,7840	0,5554	95,76
	Z_{2t}^5	0,4633	0,4833	0,5499	0,5640	0,6014	0,5974	0,5945	0,5972	0,6111	0,6262	0,6492	0,6603	0,6584	0,6744	-0,2669	145,56
	Z_{3t}^5	0,3918	0,3989	0,3978	0,4040	0,3974	0,3998	0,4034	0,4118	0,4059	0,4059	0,4086	0,4081	0,4120	0,4083	1,6238	104,21
	Z_{4t}^5	0,4434	0,4403	0,4474	0,4466	0,4421	0,4660	0,4460	0,4464	0,4426	0,4358	0,4359	0,4552	0,4891	0,4924	0,1269	111,05
	Z_{5t}^5	0,4117	0,4131	0,4382	0,4266	0,4400	0,4361	0,4313	0,4299	0,4376	0,4335	0,4541	0,4634	0,4709	0,4833	0,3769	117,39
Польща	Z_{1t}^6	0,7042	0,7102	0,7187	0,7293	0,7176	0,7093	0,6959	0,7007	0,6861	0,7000	0,6885	0,6963	0,6899	0,6928	0,5508	98,38
	Z_{2t}^6	0,2402	0,2481	0,2525	0,2769	0,2927	0,3028	0,2968	0,3024	0,3157	0,3167	0,3317	0,3597	0,3761	0,3858	-0,0877	160,62
	Z_{3t}^6	0,3657	0,3714	0,4094	0,4278	0,3955	0,4172	0,4299	0,4299	0,4280	0,4389	0,4355	0,4405	0,4669	0,4866	1,1200	133,06
	Z_{4t}^6	0,5066	0,5078	0,5051	0,4992	0,5031	0,5098	0,4957	0,4963	0,4920	0,4956	0,5036	0,5032	0,5048	0,5067	0,9300	100,02
	Z_{5t}^6	0,3117	0,3133	0,3284	0,3691	0,3831	0,3926	0,3903	0,4072	0,4125	0,4396	0,4489	0,4465	0,4424	0,4653	0,0008	149,28

Країни		Z_{kt}^n														Серед- ньорічні темпи приросту (%)	2018/ 2005 (%)
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Португалія	Z_{1t}^7	0,7534	0,7557	0,7430	0,7373	0,7208	0,7251	0,7106	0,6831	0,6633	0,6614	0,6614	0,6654	0,6697	0,6763	1,1815	89,77
	Z_{2t}^7	0,5540	0,5577	0,5529	0,5651	0,6099	0,6084	0,5830	0,5677	0,5859	0,5784	0,5743	0,5666	0,5647	0,5731	-0,5931	103,45
	Z_{3t}^7	0,3475	0,3442	0,3384	0,3351	0,3419	0,3360	0,3253	0,3200	0,3151	0,3128	0,3089	0,3133	0,3162	0,3185	0,1469	91,65
	Z_{4t}^7	0,5293	0,5226	0,4937	0,5224	0,5124	0,5348	0,5712	0,5701	0,5456	0,5716	0,5712	0,5975	0,6055	0,6172	-0,2231	116,61
	Z_{5t}^7	0,5991	0,5890	0,6007	0,5932	0,5319	0,4961	0,4713	0,4455	0,4410	0,4529	0,4663	0,4761	0,4862	0,4841	0,6762	80,80
Іспанія	Z_{1t}^8	0,8111	0,8169	0,8083	0,7922	0,7731	0,7743	0,7914	0,7755	0,7487	0,7609	0,7505	0,7619	0,7612	0,7359	-0,8846	90,73
	Z_{2t}^8	0,5198	0,5333	0,5436	0,5720	0,6334	0,6266	0,6273	0,6225	0,6254	0,6187	0,6150	0,6067	0,6045	0,6191	-0,5785	119,10
	Z_{3t}^8	0,3405	0,3409	0,3530	0,3513	0,3473	0,3425	0,3362	0,3375	0,3341	0,3284	0,3323	0,3338	0,3328	0,3362	0,7638	98,74
	Z_{4t}^8	0,5405	0,5468	0,5549	0,5802	0,5668	0,6153	0,6326	0,6460	0,6025	0,6192	0,6258	0,6172	0,6508	0,6073	-0,0331	112,36
	Z_{5t}^8	0,4140	0,4613	0,4962	0,5000	0,4983	0,4984	0,4690	0,4643	0,4604	0,4776	0,4872	0,5072	0,5112	0,5083	0,5138	122,78
ЄС-28	Z_{1t}^9	0,7816	0,7795	0,7781	0,7764	0,7688	0,7667	0,7604	0,7559	0,7492	0,7565	0,7458	0,7538	0,7443	0,7418	0,7254	94,91
	Z_{2t}^9	0,6383	0,6536	0,6519	0,6514	0,7150	0,7190	0,7127	0,7177	0,7247	0,7204	0,7208	0,7161	0,7129	0,7268	-0,3062	113,86
	Z_{3t}^9	0,3810	0,3832	0,3893	0,3976	0,4090	0,4086	0,4124	0,4192	0,4155	0,4186	0,4226	0,4247	0,4257	0,4324	0,6808	113,49
	Z_{4t}^9	0,4817	0,4721	0,4708	0,4778	0,4729	0,4886	0,4879	0,4952	0,4867	0,4898	0,4894	0,4921	0,4973	0,4903	0,3954	101,79
	Z_{5t}^9	0,5478	0,5541	0,5771	0,5797	0,5673	0,5689	0,5361	0,5439	0,5418	0,5539	0,5736	0,5863	0,5901	0,5913	0,0662	107,94

Примітка: Z_{kt}^n – індекс k -ої групи індикаторів n -ої країни у t -інтервалі часу. Розраховується на основі зважених індексів кожного індикатора середовища (формула А.4)