

Ірина І. Надточій¹, Ірина С. Крамаренко², Інна О. Іртіщева³,
Ірина І. Дубинська⁴, Артур В. Гарагуля⁵

РЕГІОНАЛЬНІ ДИСПРОПОРЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ МІГРАЦІЙНОЇ КРИЗИ: ВІД СЦЕНАРНОГО АНАЛІЗУ ДО ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ ЦИРКУЛЯРНОЇ МОДЕЛІ

Сучасні міграційні процеси, спричинені воєнними діями, демографічними втратами та трансформацією ринку праці, істотно впливають на збереження інтелектуального потенціалу України та посилюють регіональні диспропорції його розвитку. Дослідження присвячено обґрунтуванню регіонально орієнтованого підходу до формування міграційної політики на основі аналізу інтелектуального потенціалу території та моделювання міграційних траєкторій висококваліфікованих кадрів. Запропоновано регіональний індекс інтелектуального потенціалу, який інтегрує показники освітнього рівня населення, концентрації науково-освітньої інфраструктури, зайнятості у наукоємних секторах економіки та демографічної стійкості регіонів. Проведена оцінка засвідчила значні відмінності між областями України за рівнем збереження людського капіталу та масштабами міграційного відтоку, що підтверджує необхідність диференційованого підходу до реалізації державної міграційної політики.

Особливу увагу приділено аналізу міграційних траєкторій висококваліфікованих фахівців. За допомогою потокової Sankey-діаграми візуалізовано основні напрями переміщення науковців, IT-спеціалістів, лікарів, інженерів, викладачів і менеджерів та визначено їх можливі кінцеві стани. Виокремлено чотири ключові траєкторії: швидку рееміграцію, циркулярну міграцію, затяжну еміграцію та незворотну асиміляцію. Встановлено, що найбільш ефективною з позиції збереження інтелектуального потенціалу є циркулярна міграція, яка забезпечує підтримання професійних, економічних і наукових зв'язків між мігрантами та країною походження.

На основі отриманих результатів розроблено чотирифазну дорожню карту впровадження циркулярної моделі збереження інтелектуального потенціалу України до 2030 року, що охоплює етапи стабілізації, циркуляції, активації та консолідації. Запропонована модель ґрунтується на принципах циркулярної економіки та передбачає активізацію рееміграції, розвиток взаємодії з діаспорою, підтримку транснаціональних професійних мереж і посилення регіональної спроможності до відновлення. Реалізація запропонованих заходів сприятиме скороченню втрат людського капіталу, зміцненню конкурентоспроможності регіонів та формуванню передумов для сталого соціально-економічного розвитку України.

Ключові слова: інтелектуальний потенціал, міграційна політика, ринок праці, відтік мізків, демографічні процеси, циркулярна економіка, регіональні диспропорції; економічний розвиток, рееміграція, висококваліфіковані кадри.

Табл. 1. Рис. 3. Літ. 23.

DOI: 10.32752/1993-6788-2026-1-296-622-636

¹ <https://orcid.org/0000-0003-0693-8000>

² <https://orcid.org/0000-0002-0417-0918>

³ <https://orcid.org/0000-0002-7025-9857>

⁴ <https://orcid.org/0000-0003-0709-0187>

⁵ <https://orcid.org/0000-0001-5829-2112>

¹ Admiral Makarov National Shipbuilding University, Kherson Educational and Scientific Institute, Mykolaiv, Ukraine.

² Admiral Makarov National Shipbuilding University, Mykolaiv, Ukraine.

³ Admiral Makarov National Shipbuilding University, Mykolaiv, Ukraine.

⁴ Admiral Makarov National Shipbuilding University, Mykolaiv, Ukraine.

⁵ Admiral Makarov National Shipbuilding University, Kherson Educational and Scientific Institute, Mykolaiv, Ukraine.

Iryna Nadtochii, Iryna Kramarenko, Inna Irtysheva,
Iryna Dubynska, Arthur Harahulia

REGIONAL DISPARITIES OF INTELLECTUAL POTENTIAL UNDER THE MIGRATION CRISIS: FROM SCENARIO ANALYSIS TO A ROADMAP OF THE CIRCULAR MODEL

Contemporary migration processes caused by military actions, demographic losses, and labour market transformations significantly affect the preservation of Ukraine's intellectual potential and intensify regional disparities in its development. This study is devoted to substantiating a regionally oriented approach to migration policy formation based on the analysis of regional intellectual potential and the modelling of migration trajectories of highly qualified personnel. A regional Intellectual Potential Index is proposed, integrating indicators of educational attainment, concentration of scientific and educational infrastructure, employment in knowledge-intensive sectors, and demographic resilience of regions. The assessment revealed substantial differences among Ukrainian regions in terms of human capital preservation and migration outflows, confirming the need for a differentiated approach to the implementation of state migration policy.

Particular attention is paid to the analysis of migration trajectories of highly skilled professionals. Using a Sankey flow diagram, the main directions of movement of researchers, IT specialists, physicians, engineers, academics, and managers are visualised, and their possible final states are identified. Four key migration trajectories are distinguished: rapid re-emigration, circular migration, prolonged emigration, and irreversible assimilation. The findings demonstrate that circular migration is the most effective pathway for preserving intellectual potential, as it enables the maintenance of professional, economic, and scientific ties between migrants and their country of origin.

Based on the obtained results, a four-phase roadmap for implementing a circular model of intellectual potential preservation in Ukraine until 2030 is developed, encompassing the stages of stabilisation, circulation, activation, and consolidation. The proposed model is grounded in the principles of the circular economy and envisages the stimulation of re-emigration, the development of diaspora engagement, the support of transnational professional networks, and the strengthening of regional capacities for recovery. The implementation of the proposed measures will contribute to reducing human capital losses, enhancing regional competitiveness, and creating favourable conditions for the sustainable socio-economic development of Ukraine.

Keywords: intellectual potential, migration policy, labour market, brain drain, demographic processes, circular economy, regional disparities; economic development, re-emigration, highly qualified personnel.

Peer-reviewed, approved and placed: 15.02.2026

Постановка проблеми. Будь-яка наукова робота про міграцію в Україні зараз ризикує одним: загубитися у статистичних узагальненнях. Дев'ять мільйонів виїхали. Одинадцять мільйонів. Шість повернулися. Цифри змінюються щомісяця, ніби стрілки на барометрі. І за цим барометром неможливо побачити людину – конкретну, з конкретного міста, з конкретною професією. А головне – неможливо побачити різницю між містами і регіонами, які перебувають у принципово різних демографічних реальностях.

Саме ця сліпа пляма – регіональний вимір – є проблемою, на якій ми зосередились у цій статті. Ми навмисно відмовляємось від загальнонаціональних агрегованих показників на користь регіонального індексу інтелектуального потенціалу. Адже між Києвом і Луганщиною – два різні всесвіти, і вимагати від них однакових міграційних рішень означає

робити помилку, яку у статистиці називають «екологічною» (ecological fallacy): висновки, отримані на агрегованому рівні, не переносяться на нижчий рівень.

Друга центральна теза статті полягає у переході від «опису втрат» до «моделювання потоків». Класичний підхід до міграції розглядає її як односторонній рух зі знаком «мінус»: люди виїжджають – країна втрачає. Натомість ми пропонуємо інший погляд: міграція є багатоканальною системою потоків, у якій окремі канали (циркулярна міграція, гібридна зайнятість, тимчасова рееміграція) можуть бути нейтральними або навіть позитивними для країни-донора за умов належної підтримки інструментами державної політики [1-5]. У цій статті вперше для українського наукового дискурсу зазначені канали систематизовано та візуалізовано у формі Sankey-діаграми.

Нарешті, третім важливим положенням є переведення результатів аналізу у практичну дорожню карту. На відміну від загальних рекомендацій, запропоновано послідовний план дій, що складається з чотирьох фаз реалізації та орієнтований на горизонт до 2030 року. Це принципово відрізняє дане дослідження від попередніх напрацювань авторського колективу [10, 11], у яких основну увагу було зосереджено на оцінюванні ефективності управління та ресурсного потенціалу без формування поетапної часової моделі реалізації запропонованих заходів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема міграції з регіональної перспективи в українській літературі розроблена менш систематично, ніж загальнонаціональна. Регіональні аспекти трудової міграції аналізували У. Садова [8], Е. Лібанова [5], О. Малиновська [6] та інші дослідники. Проте більшість напрацювань сформовано в умовах довоєнного розвитку, і вони потребують суттєвого оновлення з урахуванням наслідків повномасштабної війни.

Власні наукові пошуки авторського колективу прямо живлять регіональну оптику цієї статті. У роботі Іртишевої І. О. та співавторів щодо ефективності регіонального публічного управління в контексті досягнення цілей сталого розвитку [10] закладено методичну основу регіонального індексування. Дослідження методичних підходів до оцінки ресурсного потенціалу [11] забезпечує методологічну рамку для такого індексування з урахуванням людського складника. Тематика економіки воєнного часу та повоєнного розвитку [12] контекстуалізує наш аналіз у ширшу проблематику відновлення. Стратегічне управління людським капіталом в умовах цифровізації [9] безпосередньо пов'язане з механізмами збереження та розвитку інтелектуального потенціалу. Компетентнісний підхід у системі вищої освіти [13] окреслює довгостроковий освітній складник його відтворення. Демографічні процеси у взаємозв'язку із завданнями галузевого управління [14] методично підтверджують необхідність диференційованого підходу. Нарешті, наша попередня робота про повоєнну відбудову на засадах інклюзивного розвитку [15] органічно поєднується з циркулярною концепцією, яка є концептуальним ядром цього дослідження.

Глобальний контекст представлений сучасними міжнародними дослідженнями. Концепція циркулярної міграції (circular migration) детально

розкрита у роботах К. Newland [1] та G. Hugo [2]. Циркулярна економіка як сучасна парадигма сталого розвитку досліджена М. Geissdoerfer та співавторами [4]. Регіональні аспекти міграційних процесів у країнах Центральної та Східної Європи висвітлено Y. Bilan та Н. Mishchuk [7], О. Yatsenko, V. Nitsenko et al. [16; 17]. Водночас українські реалії 2022–2024 років формують нові виклики для збереження людського капіталу та потребують розроблення спеціального аналітичного інструментарію, який і пропонується у цьому дослідженні.

Мета статті полягає у розробленні інтегрованої циркулярної моделі збереження інтелектуального потенціалу України на основі побудови регіонального індексу інтелектуального потенціалу, моделювання міграційних потоків за допомогою Sankey-діаграми та формування чотирифазної дорожньої карти її реалізації до 2030 року.

Основні результати дослідження. 1. Регіональний індекс інтелектуального потенціалу: чому Україна не одна, а двадцять чотири. Оцінювання впливу міграційних процесів на розвиток регіонів потребує використання інструментарію, здатного враховувати просторову неоднорідність соціально-економічних та демографічних характеристик територій. З цією метою у дослідженні сформовано регіональний індекс інтелектуального потенціалу (ІІП), який виступає інтегральним показником стану та збереження людського капіталу в умовах воєнних викликів. Індекс побудовано на основі чотирьох взаємопов'язаних компонентів: освітнього рівня населення (частка осіб із вищою освітою серед населення працездатного віку), щільності наукових установ і закладів вищої освіти на 100 тис. населення, питомої ваги зайнятих у наукомістких секторах економіки (ІТ, наукові дослідження та розробки, освіта, охорона здоров'я) та показника демографічної стійкості, що відображає частку населення, яка залишилася в регіоні станом на середину 2024 року.

Використання інтегрального підходу дозволяє не лише оцінити поточний стан інтелектуального потенціалу регіонів, але й виявити територіальні диспропорції, які формуються під впливом різної інтенсивності міграційних процесів. Візуалізація результатів розрахунків у вигляді карти-матриці забезпечує можливість одночасного аналізу рівня інтелектуального потенціалу та масштабів міграційного відтоку населення, що створює підґрунтя для формування регіонально диференційованої міграційної політики.

Для візуалізації просторових диспропорцій інтелектуального потенціалу та масштабів міграційних втрат побудовано комплексну карту-матрицю регіонів України (рис. 1). Матриця поєднує два ключові параметри: інтелектуального потенціалу регіонів та інтенсивністю втрат населення внаслідок зовнішньої міграції та внутрішнього переміщення. Такий підхід дозволяє ідентифікувати регіони зі стабільним, середнім та критичним рівнем збереження людського капіталу, а також визначити пріоритетні напрями регіонально диференційованої міграційної політики.



Рис. 1. Диференціація регіонів України за рівнем інтелектуального потенціалу та масштабами міграційного відтоку населення у 2024 році, побудовано авторами на основі даних Державної служби статистики України, UNHCR, Eurostat та Світового банку [18–20]

Карта-матриця на рисунку 1 розкриває картину, яка не може бути зведена до єдиного національного показника. Київ із індексом 8,7 балів і відтоком 18% перебуває у принципово іншій реальності, ніж Луганська область з індексом 3,5 і відтоком 88%. Львівщина (7,5; 22%) та Івано-Франківщина (6,4; 18%) — «острівці стабільності», що приймають внутрішніх переселенців і нарощують економічну активність. Натомість Донецька (3,8; 85%), Луганська (3,5; 88%) та Херсонська (3,2; 78%) області перебувають у стані критичного скорочення інтелектуального потенціалу — і ця тенденція, ймовірно, незворотня для значної частини їхньої довоєнної людської бази.

Прикметним є також стан «середніх» регіонів, які формують 50–60% усієї регіональної мережі країни. Полтавська (5,5; 32%), Черкаська (5,3; 28%), Хмельницька (5,4; 28%), Житомирська (5,0; 32%) — регіони з помірним рівнем втрат, але з обмеженим потенціалом для самостійного відновлення. Саме у цій групі регіонів буде вирішено питання, чи стане Україна «двополярною» (Київ-Захід проти Сходу) або зможе зберегти більш-менш цілісну економічну тканину. Сценарій уніфікованої міграційної політики цьому не сприятиме — потрібні диференційовані рішення для трьох груп: «стабільних» (західних), «середніх» (центральних) і «критичних» (східних та південних).

Тут варто зробити одне аналітичне уточнення, яке може здатися дрібним, але насправді є принциповим. Цифра «відтоку населення» у нашій матриці — це не лише міжнародна еміграція. До неї включено і внутрішнє переміщення (ВПО). Для регіонів-донорів ВПО (Донецька, Луганська, Херсонська) обидва процеси діють одночасно, що пояснює критичний рівень їхніх показників. Для регіонів-реципієнтів ВПО (Львівська, Закарпатська, Київ) внутрішнє

переміщення частково компенсує міжнародну еміграцію, що видно за помірно нижчим відсотком втрат.

2. Sankey-діаграма міграційних траєкторій: переписуємо мову обговорення. Побудова регіонального індексу інтелектуального потенціалу дозволяє оцінити просторові диспропорції людського капіталу та масштаби його втрат у регіонах України [21]. Водночас такий підхід не дає відповіді на питання щодо подальшої поведінки висококваліфікованих мігрантів після виїзду з країни та характеру їхньої інтеграції в економічний простір держав перебування. Для подолання цього обмеження доцільним є використання інструментів потокового моделювання, які дозволяють простежити можливі напрями переміщення людського капіталу та оцінити перспективи збереження його зв'язку з країною походження.

З цією метою у дослідженні використано Sankey-діаграму, яка відображає розподіл приблизно 610 тис. висококваліфікованих українських фахівців між різними міграційними траєкторіями та кінцевими станами. До аналізу включено чотири професійні групи: науковців, IT-спеціалістів, медичних працівників та інженерів, а також викладачів закладів вищої освіти і менеджерів. Такий підхід дозволяє не лише оцінити масштаби міграційних процесів, а й визначити найбільш перспективні напрями державної політики щодо збереження інтелектуального потенціалу України.

Результати моделювання міграційних траєкторій висококваліфікованих кадрів представлені на рисунку 2. Діаграма відображає взаємозв'язок між професійною структурою мігрантів, обраними ними траєкторіями мобільності та можливими кінцевими станами, що дає змогу оцінити ризики втрати людського капіталу та потенціал його збереження через механізми циркулярної міграції.

Регіональна оптика вирішує одну важливу задачу – фіксує, де ми перебуваємо. Однак вона не відповідає на питання, що відбувається з людьми, які виїхали. Тут ми пропонуємо принципово інший інструмент – потокову діаграму у стилі Sankey, що показує не статичку, а динаміку: розподіл стартових категорій (610 тис. висококваліфікованих українців у чотирьох групах) за міграційними траєкторіями та кінцевими станами на 2027 рік.

Для візуалізації можливих напрямів переміщення висококваліфікованих кадрів використано Sankey-діаграму, яка відображає розподіл чотирьох професійних груп між альтернативними міграційними траєкторіями та кінцевими станами. Ширина потоків відповідає відносній частці представників відповідної категорії, які обирають той чи інший сценарій мобільності.

Аналіз даних, представлених на рисунку 2, свідчить про суттєві відмінності у міграційній поведінці окремих професійних груп. Найбільший потенціал для збереження зв'язку з національною економікою демонструє траєкторія циркулярної міграції, яка забезпечує формування розширеної діаспори-партнера та підтримання професійних, наукових і економічних контактів з Україною.

Рисунок 2 заслуговує на детальне «прочитання», оскільки структура потоків міркує сама за себе. Найбільший потік до «розширеної діаспори-

партнера» (правий синій блок) формується саме циркулярною міграцією – гібридною формою, де фахівець фізично перебуває за кордоном, але економічно й професійно зберігає зв'язок з Україною. Цей канал є особливо потужним для ІТ-фахівців: дистанційна робота, цифрові платформи, гібридні контракти роблять цю траєкторію природним продовженням довоєнних патернів зайнятості, а не їхнім розривом.

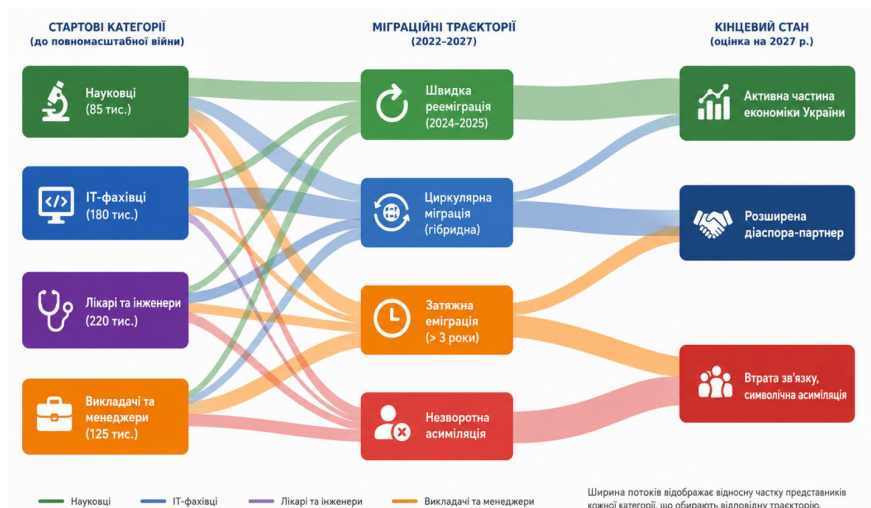


Рис. 2. Моделювання міграційних траєкторій висококваліфікованих українських фахівців та їхніх кінцевих станів на основі Sankey-діаграми, розроблено авторами на основі узагальнення даних UNHCR, IOM, Eurostat та результатів експертного сценарного моделювання [18-20]

Натомість науковці з більшою часткою (40 %) опиняються саме на циркулярному шляху – і це теж не випадково [22]. Сучасна наука глобальна за визначенням; українські дослідники на стажуванні в Берліні чи Кембриджі продовжують публікувати у міжнародних журналах, отримувати гранти, керувати спільними проектами з українськими колегами. Питання – чи зможе державна політика підтримати ці зв'язки інституційно, через спільні гранти, обмінні програми, підтримку міжнародних колаборацій. Без такої підтримки циркулярна міграція має ризик «спливити» у затяжну еміграцію (помаранчевий потік на діаграмі).

Найтривожніший сегмент діаграми – викладачі ВНЗ і менеджери (нижній помаранчевий блок). У цій категорії 65 % стартового контингенту йде шляхами «затяжної еміграції» (40 %) і «неворотної асиміляції» (25 %). Причина у структурних особливостях: викладач університету, який три роки викладає у Польщі чи Чехії, поступово втрачає зв'язок із українським академічним середовищем – ритми навчального процесу, програмні документи, специфіку роботи з українськими студентами. Менеджери ж «вписуються» у нові корпоративні структури, де український досвід стає лише

пунктом у CV. Якщо для цих категорій спеціальні інструменти політики не запущено вчасно, втрати будуть незворотними.

Принциповий висновок з Sankey-аналізу: міграційна політика має не лише запитувати «скільки людей виїхало», а й питати «який саме шлях вони обирають». Прискорення переходу від траєкторії «затяжної еміграції» до «циркулярної міграції» – більш реалістична та дієва ціль, ніж масова рееміграція. На цій тезі будується наша дорожня карта.

3. Дорожня карта 2025–2030: чотири фази циркулярної моделі. Результати аналізу міграційних траєкторій висококваліфікованих кадрів свідчать, що традиційна політика стримування міграції не здатна повною мірою забезпечити збереження інтелектуального потенціалу країни. В умовах високої мобільності населення більш ефективним підходом є формування механізмів підтримки циркулярної міграції, які дозволяють зберігати професійні, наукові та економічні зв'язки між мігрантами та країною походження. Такий підхід передбачає поступовий перехід від реагування на наслідки міграційних процесів до їх стратегічного управління на основі довгострокового планування.

З огляду на це запропоновано дорожню карту збереження інтелектуального потенціалу України до 2030 року, яка ґрунтується на принципах циркулярної економіки людського капіталу та враховує виявлені особливості регіональної диференціації й міграційних траєкторій висококваліфікованих фахівців. Дорожня карта передбачає послідовну реалізацію комплексу інституційних, економічних, освітніх та соціальних інструментів, об'єднаних у чотири взаємопов'язані фази: стабілізацію, циркуляцію, активацію та консолідацію.

Структуру запропонованої моделі та очікувані результати її реалізації представлено на рисунку 3. Схема відображає часову послідовність етапів, ключові інструменти державної політики та прогнозовані ефекти для збереження й відновлення інтелектуального потенціалу України до 2030 року.

Запропонована на рисунку 3 дорожня карта є практичним інструментом реалізації циркулярної моделі збереження інтелектуального потенціалу України в умовах повоєнного відновлення. Її формування ґрунтується на результатах регіонального аналізу інтелектуального потенціалу, оцінці міграційних траєкторій висококваліфікованих кадрів та врахуванні сучасних міжнародних підходів до управління людським капіталом. На відміну від традиційних механізмів міграційної політики, які переважно орієнтовані на стимулювання повернення мігрантів, запропонована модель виходить із необхідності підтримання довгострокових професійних, наукових та економічних зв'язків між Україною та її громадянами за кордоном.

Концептуально дорожня карта передбачає поступовий перехід від формування інституційних передумов до створення сталої системи циркуляції знань, компетентностей і людського капіталу. Її реалізація спрямована не лише на скорочення масштабів втрати висококваліфікованих фахівців, але й на використання потенціалу української діаспори як додаткового ресурсу економічного розвитку, інноваційної діяльності та міжнародної наукової співпраці.

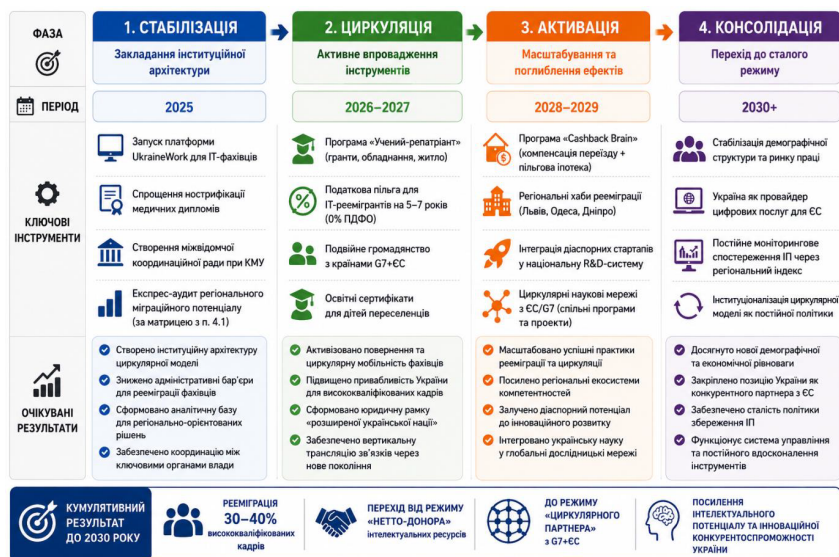


Рис. 3. Дорожня карта реалізації циркулярної моделі збереження інтелектуального потенціалу України на 2025–2030 рр., розроблено авторами на основі результатів оцінювання регіонального індексу інтелектуального потенціалу, моделювання міграційних траєкторій висококваліфікованих кадрів та узагальнення міжнародного досвіду управління людським капіталом [4, 5, 18-20]

Особливістю запропонованого підходу є поєднання короткострокових та довгострокових інструментів державної політики. У короткостроковій перспективі пріоритетними є заходи щодо стабілізації міграційної ситуації та створення організаційних механізмів підтримки реєміграції. У середньостроковому періоді акцент зміщується на стимулювання циркулярної мобільності, розвиток партнерств із діаспорою та формування сприятливих умов для повернення окремих категорій фахівців. У довгостроковій перспективі очікується формування нової моделі функціонування ринку праці, в якій міжнародна мобільність розглядатиметься не як загроза, а як один із чинників підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

З урахуванням визначених стратегічних орієнтирів розглянемо більш детально зміст, інструменти та очікувані результати кожної із запропонованих фаз реалізації дорожньої карти.

Фаза 1 «Стабілізація» (2025) – це не реактивне «гасіння пожежі», як могло б здатися з огляду на її назву. Це закладання інституційної архітектури. Запуск платформи UkraineWork створює інфраструктуру для циркулярної міграції IT-фахівців. Спрощення нострифікації медичних дипломів зменшує бар'єри для реєміграції українських лікарів з ЄС. Створення міжвідомчої координаційної ради при КМУ забезпечує синхронізацію Мінсоцполітики, Мінекономіки, Мінцифри та МОН – головну умову інтегрованої політики. Експрес-аудит регіонального міграційного потенціалу за матрицею з підрозділу 1 дає основу для регіонально-диференційованих рішень.

Фаза 2 «Циркуляція» (2026–2027) – фаза найбільш активного впровадження інструментів. Програма «Учений-репатріант» виходить на робочий режим: перші 3–5 тис. учасників, які повертаються до українських ВНЗ і дослідницьких інститутів, отримують гранти, лабораторне обладнання, частково-житлове забезпечення. Податкова пільга для IT-реемігрантів (5–7 років з нульовим ПДФО) активує найбільш привабливий інструмент для саме цієї категорії, що демонструє найвищий потенціал до циркуляції. Подвійне громадянство з G7+ЄС, нарешті переведене з вічної дискусії у конкретні угоди з низкою партнерів, формує юридичну рамку «розширеної української нації». Освітні сертифікати для дітей переселенців забезпечують довгостроковий вертикальний канал – формування нового покоління, що зберігає зв'язки з обома середовищами.

Фаза 3 «Активізація» (2028–2029) припускає, що до цього моменту базові інструменти вже працюють, і фокус зміщується на якісний рівень. Програма «Cashback Brain» – це поєднання компенсації витрат на переїзд з пільговою іпотекою для висококваліфікованих реемігрантів – стає можливою лише після стабілізації фінансового сектора. Регіональні хаби рееміграції у Львові, Одесі, Дніпрі – точки концентрації специфічних компетентностей з відповідною інфраструктурою (коворкінги, дитячі садки, мовні школи для дітей-репатріантів). Інтеграція діаспорних стартапів у національну R&D-систему – ще одна форма циркуляції: український стартап-засновник з Берліна або Сан-Франциско отримує доступ до фінансування і регулятивних умов в Україні в обмін на створення робочих місць тут. Циркулярні наукові мережі з ЄС/G7 – спільні дослідницькі програми, де українські науковці розподілені між кількома університетами.

Фаза 4 «Консолідація» (2030+) – це не «фінал», а перехід до сталого режиму. Стабілізація демографічної структури і ринку праці означає, що ми досягли того, що економісти називають «ною нормою»: меншою за чисельністю, але стабільною та продуктивною трудовою спільнотою. Україна як «провайдер» цифрових послуг для ЄС – модель, що схоже до сингапурської або ірландської: невелика країна з високою щільністю кваліфікованих кадрів, що генерує доходи через експорт інтелектуальних послуг. Постійне моніторингове спостереження ІП через регіональний індекс, аналогічний нашому з підрозділу 1, забезпечує управлінську зворотну петлю.

Кумулятивний результат до 2030 року, як показує підсумкова стрічка на рисунку 3 – рееміграція 30 – 40 % висококваліфікованих кадрів і перехід України з режиму «нетто - донора» інтелектуальних ресурсів до режиму «циркулярного партнера» з G7 + ЄС. Це амбітний, але реалістичний орієнтир, який, на нашу думку, варто закласти у Стратегію економічного розвитку до 2030 року.

4. Циркулярна економіка як концептуальне ядро моделі. Дорожня карта вище – це не просто перелік заходів, а втілення конкретної концептуальної рамки – циркулярної економіки, поширеної на людський капітал. Уся логіка чотирьох фаз орієнтована на одне: створити умови, за яких інтелектуальний потенціал, сформований в Україні, не «викидається» назавжди в результаті еміграції, а повертається у виробничий цикл країни через різноманітні канали

– фізичну рееміграцію, дистанційну зайнятість, інвестиції, технологічні трансфери, наукове співробітництво. Такий підхід відповідає сучасному розумінню циркулярної економіки, де ключовим завданням є не лише створення ресурсу, а й забезпечення його максимально тривалого та ефективного використання [4; 23].

Принципова відмінність циркулярної моделі від класичної «утримуючої» політики полягає в тому, що вона перестає сприймати кордони як абсолютну межу. Український IT-фахівець, що працює з Кракова на українську компанію, у цій моделі не «втрачений» – він є вузлом транснаціональної української економічної мережі. Українська лікарка, що пройшла нострифікацію в Німеччині і консулює українських колег по складних випадках, зберігає продуктивний зв'язок із системою охорони здоров'я країни походження. Український учений, що очолює лабораторію в Кембриджі і запрошує українських аспірантів на стажування, є частиною української академічної екосистеми – навіть фізично перебуваючи в іншій юрисдикції.

Фактично йдеться про зміну самого підходу до оцінювання результативності міграційної політики. Якщо традиційна модель концентрується на показниках повернення або неповорнення мігрантів, то циркулярна модель оцінює ширший спектр ефектів: обсяги інвестицій діаспори, кількість спільних наукових проєктів, масштаби дистанційної зайнятості, трансфер технологій та участь громадян за кордоном у розвитку національної економіки. У такому випадку навіть тимчасове перебування фахівця за межами країни може генерувати позитивний ефект для держави за умови збереження інституційних та професійних зв'язків.

Для кращого розуміння особливостей запропонованого підходу доцільно порівняти традиційну та циркулярну моделі управління міграційними процесами (табл. 1).

Ефективність циркулярного підходу до управління людським капіталом підтверджується міжнародною практикою. Досвід низки країн свідчить, що за умови формування сприятливого інституційного середовища міграційні процеси можуть виступати не лише джерелом демографічних і кадрових втрат, а й важливим чинником економічного розвитку, інноваційного зростання та інтеграції у глобальні мережі знань.

Так, Ірландія до кінця 1990-х років характеризувалася значними масштабами еміграції, однак у подальшому змогла перетворити власну діаспору на важливий інструмент залучення інвестицій і розвитку високотехнологічних секторів економіки. Польща після вступу до Європейського Союзу реалізувала комплекс заходів, спрямованих на підтримку повернення кваліфікованих кадрів та розвиток транскордонних професійних зв'язків. Тайвань і Південна Корея ще у 1980–1990-х роках активно інтегрували наукову та підприємницьку діаспору у національні інноваційні системи, що стало одним із чинників їхнього технологічного розвитку та зміцнення конкурентних позицій на світових ринках.

Зазначений досвід демонструє, що результативність міграційної політики визначається не стільки масштабами повернення громадян, скільки здатністю держави забезпечити ефективну циркуляцію знань, компетентностей,

інвестицій і професійних зв'язків між країною походження та її громадянами за кордоном.

Таблиця 1. Порівняння традиційної та циркулярної моделей міграційної політики, сформовано авторами на основі [4, 5, 16–18]

Критерій	Традиційна модель	Циркулярна модель
Сприйняття міграції	Втрата людського капіталу	Форма мобільності та обміну ресурсами
Основна мета	Зменшення відтоку населення	Підтримання зв'язків та повернення компетентностей
Роль діаспори	Зовнішнє середовище	Частина національної економічної мережі
Ключові інструменти	Реєміграція, обмеження відтоку	Реєміграція, циркулярна міграція, транснаціональні мережі
Основний результат	Повернення населення	Повернення знань, інвестицій, технологій і компетентностей
Горизонт політики	Переважно коротко- та середньостроковий	Довгостроковий

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Стаття пропонує три аналітичних інструменти, які разом утворюють інтегровану методологію аналізу та проектування міграційної політики України на період до 2030 року.

Перший – регіональний індекс інтелектуального потенціалу – розв'язує проблему «екологічної помилки» загальнонаціональних показників. Виявлений розрив між регіонами (8,7 у Києві проти 3,5 на Луганщині) робить очевидним: уніфікована політика приречена на провал. Натомість потрібна тригрупова диференціація – для «стабільних», «середніх» і «критичних» регіонів, з різними наборами інструментів і часовими горизонтами для кожної групи.

Другий – Sankey-діаграма міграційних траєкторій – переформатовує мову обговорення міграції. Замість «втрат» і «повернень» з'являється картина чотирьох траєкторій (швидка реєміграція, циркулярна міграція, зтяжна еміграція, незворотня асиміляція) і трьох кінцевих станів. Найбільш цінною з точки зору збереження інтелектуального потенціалу є циркулярна траєкторія, що завершується станом «розширеної діаспори-партнера». Активне пересування людей з траєкторій еміграції/асиміляції на циркулярний шлях – реалістичніша мета, ніж масова реєміграція.

Третій – чотирифазна дорожня карта (стабілізація → циркуляція → активізація → консолідація) – переводить аналітичні висновки у послідовний план дій з горизонтом до 2030 року. Кожна фаза має чіткий період, набір інструментів і очікуваний результат. Кумулятивний орієнтир – реєміграція 30 – 40 % висококваліфікованих кадрів і перехід України до «циркулярного партнерства» з G7+ЄС.

Концептуальною основою всієї моделі є циркулярна економіка, поширена на людський капітал. Це принципова зміна управлінської філософії: від політики кордонів – до політики мереж; від «утримання» людей – до

«активації» їхньої зв'язаності з країною; від рахунку втрат – до рахунку потоків. Така перебудова, на нашу думку, є не лише можливою, а й необхідною – і чим раніше вона буде здійснена, тим менші невідновні втрати ми понесемо.

Перспективи подальших досліджень – побудова кількісної моделі для прогнозування реєміграційних потоків за кожною фазою дорожньої карти; верифікація регіонального індексу через панельні дослідження; компаративний аналіз українського досвіду з траєкторіями Польщі, Ірландії та Південної Кореї.

1. Newland K. Circular Migration and Human Development. UNDP Human Development Reports Research Paper. 2009/42. New York: UNDP, 2009.
2. Hugo G. Best Practice in Temporary Labour Migration for Development: A Perspective from Asia and the Pacific. International Migration. 2009. Vol. 47, № 5. P. 23–74.
3. Docquier F., Rapoport H. Globalization, Brain Drain and Development. Journal of Economic Literature. 2012. Vol. 50, № 3. P. 681–730.
4. Geissdoerfer M., Savaget P., Bocken N. M. P., Hultink E. J. The Circular Economy – A New Sustainability Paradigm? Journal of Cleaner Production. 2017. Vol. 143. P. 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
5. Лібанова Е. М. Зовнішні трудові міграції українців: масштаби, причини, наслідки. Демографія та соціальна економіка. 2018. № 2 (33). С. 11–26.
6. Малиновська О. А. Міграційна політика: глобальний контекст та українські реалії: монографія. Київ: НІСД, 2018. 472 с.
7. Bilan Y., Mishchuk H. The Outflow of Intellectual Workforce from Ukraine to Other European Countries: A Sociological Analysis. Economics and Sociology. 2018. Vol. 11, № 1. P. 290–303. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2018/11-1/19>
8. Садова У. Я. Соціальна політика в умовах міграційних викликів: регіональний вимір. Львів: ІРД НАН України, 2019. 248 с.
9. Іртишева І. О., Трушлякова А. В., Сіренко І. О. Стратегічне управління людським капіталом у контексті цифровізації. Baltic Journal of Economic Studies. 2020. Vol. 6, № 5. P. 178–183. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-5-178-183>
10. Іртишева І. О., Павленко О. В., Бойко Є. О., Стегней М. І., Крамаренко І. С., Гришина Н. В., Іщенко О. А. Оцінка ефективності регіонального публічного управління в контексті досягнення цілей сталого розвитку. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. 2022. Vol. 44. Issue 4. P. 497–505. <https://doi.org/10.15544/mts.2022.49>
11. Іртишева І. О., Стегней М. І., Крамаренко І. С., Бойко Є. О., Надточій І. І., Сіренко І. О., Гришина Н. В., Іщенко О. А. Методичні підходи щодо оцінки ресурсного потенціалу та їх вплив на транспортну систему України. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. 2022. Том 312. № 6(2). С. 189–195. [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-32](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-32)
12. Іртишева І. О., Крамаренко І. С., Сіренко І. О. Економіка воєнного часу та повоєнний економічний розвиток: світові та українські реалії. Baltic Journal of Economic Studies. 2022. Vol. 8, № 2. P. 78–82. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-2-78-82>
13. Іртишева І. О., Надточій І. І., Крамаренко І. С. Компетентнісний підхід як базис дуальної форми набуття фахових компетенцій у системі вищої освіти. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-74>
14. Іртишева І. О., Крамаренко І. С., Романенко С. С., Гришина Н. В., Іщенко О. А. Демографічні процеси у взаємозв'язку із завданнями управління спортивно-оздоровчою сферою. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. Том 8. № 2.
15. Іртишева І. О., Крамаренко І. С., Завгородній К. В., Неймет В. В. Повоєнна відбудова національної економіки на засадах інклюзивного розвитку. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2023. № 3.
16. Nitsenko V., Mostenska T., Mardani A. (scientific editors). Management of enterprise development in the conditional changes and reforming of the economy: monograph. Odessa - Kyiv - Skudai-Johor - Olsztyn: Bookmarked Publishing & Editing, 2019. Bibliogr. Iliustr. 200 p.
17. Яценко О. М., Завадська Ю. С., Ніценко В. С., Пугачов В. М. Глобальні імперативи розвитку аграрних ринків: моногр. Київ: ІАЕ, 2023. 136 с.

18. UNHCR. Operational Data Portal: Ukraine Refugee Situation. 2024. URL: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine> (дата звернення: 18.09.2025).
19. Eurostat. Migration and Migrant Population Statistics. 2024. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/> (дата звернення: 18.09.2025).
20. Світовий банк. Migration and Development Brief 40: Special Issue on Ukraine. Washington, D. C.: World Bank Group, 2024.
21. Ніценко В.С., Кусик Н.Л. (редак.) (2017). Соціальна відповідальність як форма забезпечення сталого розвитку господарюючих систем: суспільство, галузь, підприємство: моногр. Одеса: ТОВ «Лерадрук». 250 с.
22. Ніценко В.С. Оптимізація мережі вищих навчальних закладів України: проблеми та перспективи розвитку. Актуальні проблеми економіки і менеджменту: теорія, інновації та сучасна практика. Монографія, книга п'ята / за ред. д.е.н., проф. Кузнецова Е.А. Херсон: Олді-Плюс, 2017. С. 336-361.
23. Ніценко В. С., Остапенко Р. М. Цифрова трансформація аграрного підприємництва в контексті стратегій сталого розвитку та європейської інтеграції. Інноваційний вектор розвитку обліку, фінансів, аналізу й аудиту в Україні та світі: зб. праць учасників IV Міжнар. наук.-практ. конф. (6-7 листоп. 2025 р.). Житомир: Поліський національний університет, 2025. С. 59-62. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30735509>.

1. Newland, K. (2009). Circular migration and human development. UNDP Human Development Reports Research Paper, 2009/42. New York: UNDP.
2. Hugo, G. (2009). Best practice in temporary labour migration for development: A perspective from Asia and the Pacific. *International Migration*, 47(5), 23–74.
3. Docquier, F., & Rapoport, H. (2012). Globalization, brain drain and development. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681–730.
4. Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
5. Libanova, E. M. (2018). External labor migrations of Ukrainians: Scale, causes, consequences. *Demography and Social Economy*, 2(33), 11–26.
6. Malynovska, O. A. (2018). Migration policy: Global context and Ukrainian realities. Kyiv: NISS.
7. Bilan, Y., & Mishchuk, H. (2018). The outflow of intellectual workforce from Ukraine to other European countries: A sociological analysis. *Economics and Sociology*, 11(1), 290–303. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2018/11-1/19>
8. Sadova, U. Ya. (2019). Social policy in the context of migration challenges: Regional dimension. Lviv: Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine.
9. Irtyshcheva, I. O., Trushliakova, A. V., & Sirenko, I. O. (2020). Strategic management of human capital in the context of digitalization. *Baltic Journal of Economic Studies*, 6(5), 178–183. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-5-178-183>
10. Irtyshcheva, I. O., Pavlenko, O. V., Boiko, Ye. O., Stehnei, M. I., Kramarenko, I. S., Hryshyna, N. V., & Ishchenko, O. A. (2022). Evaluation of the effectiveness of regional public administration in the context of achieving the Sustainable Development Goals. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 44(4), 497–505. <https://doi.org/10.15544/mts.2022.49>
11. Irtyshcheva, I. O., Stehnei, M. I., Kramarenko, I. S., Boiko, Ye. O., Nadochii, I. I., Sirenko, I. O., Hryshyna, N. V., & Ishchenko, O. A. (2022). Methodical approaches to assessing resource potential and its impact on the transport system of Ukraine. *Bulletin of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 312(6(2)), 189–195. [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-32](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-32)
12. Irtyshcheva, I. O., Kramarenko, I. S., & Sirenko, I. O. (2022). Wartime economy and post-war economic development: World and Ukrainian realities. *Baltic Journal of Economic Studies*, 8(2), 78–82. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-2-78-82>
13. Irtyshcheva, I. O., Nadochii, I. I., & Kramarenko, I. S. (2023). Competence-based approach as the basis of the dual form of acquiring professional competencies in the higher education system. *Economy and Society*, 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-74>
14. Irtyshcheva, I. O., Kramarenko, I. S., Romanenko, S. S., Hryshyna, N. V., & Ishchenko, O. A. (2023). Demographic processes in relation to the tasks of managing the sports and health sector. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 8(2).

15. Irtyshcheva, I. O., Kramarenko, I. S., Zavorodnii, K. V., & Neimet, V. V. (2023). Post-war reconstruction of the national economy on the basis of inclusive development. *Actual Problems of Innovative Economy and Law*, 3.
16. Nitsenko V., Mostenska T., Mardani A. (scientific editors) (2019). *Management of enterprise development in the conditions of institutional changes and reforming of the economy: monograph*. Odessa - Kyiv - Skudai-Johor - Olsztyn: Bookmarked Publishing & Editing.
17. Yatsenko O. M., Zavadska Yu. S., Nitsenko V. S., Puhachov V.M. (2023). *Global imperatives of agricultural market development: monograph*. Kyiv: IAE.
18. UNHCR. (2024). *Operational Data Portal: Ukraine Refugee Situation*. Retrieved September 18, 2025, from <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>
19. Eurostat. (2024). *Migration and migrant population statistics*. Retrieved September 18, 2025, from <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/>
20. World Bank. (2024). *Migration and Development Brief 40: Special Issue on Ukraine*. Washington, DC: World Bank Group.
21. Nitsenko V.S., & Kusyk N.L. (eds.) (2017). *Social responsibility as a form of ensuring sustainable development of economic systems: society, industry, enterprise: monograph*. Odesa: LLC "Leradruk".
22. Nitsenko, V.S. (2017). *Optimization of the network of higher educational institutions of Ukraine: problems and development prospects. Current problems of economics and management: theory, innovations and modern practice. Monograph, book five / edited by Doctor of Economics, prof. Kuznetsov E.A. Kherson: Oldi-Plus, 336-361.*
23. Nitsenko, V.S., Ostapenko, R.M. (2025). *Tsyfrova transformatsiia ahrarynoho pidpriemnytstva v konteksti stratehii staloho rozvytku ta yevropeiskoi intehtratsii. Innovatsiinyi vektor rozvytku obliku, finansiv, analizu y audytu v Ukraini ta sviti: zb. prats uchashnykiv IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (6-7 lystop. 2025 r.). Zhytomyr: Poliskiy natsionalnyi universytet. pp. 59-62. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30735509>*