



Економіка воєнного часу

УДК 330.4:314.74:338.24:355.01(477)

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.20633011>

**Оцінювання впливу міграційної кризи на економічну безпеку України  
в умовах воєнних викликів**

**Брецько Юрій Юрійович,**

аспірант, Мукачівський державний університет

<https://orcid.org/0009-0002-7355-5149>

**Прийнято: 22.05.2026 | Опубліковано: 30.05.2026**

*Анотація:* Метою статті є формування методичного підходу до оцінювання впливу міграційної кризи на економічну безпеку України в умовах воєнних викликів шляхом розроблення компактного інструментарію експрес-діагностики міграційно-асоційованих ризиків. Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи економічного аналізу, зокрема системний підхід, метод індикаторного оцінювання, інтегральний підхід, методи порівняльного аналізу, узагальнення та економічного моделювання. Для формування аналітичного інструментарію використано принцип мін-макс нормалізації показників, що дозволяє привести різномірні соціально-економічні індикатори до єдиної безрозмірної шкали та забезпечити можливість їх агрегування в інтегральний показник. У дослідженні обґрунтовано доцільність розгляду міграційної кризи не лише як гуманітарного чи демографічного явища, а як одного з вагомих факторів дестабілізації економічної безпеки держави. Визначено основні канали негативного впливу міграційних процесів на економічну систему, серед яких



*втрата людського капіталу, дефіцит трудових ресурсів, скорочення податкової бази, підвищення бюджетного навантаження та послаблення потенціалу післявоєнного відновлення. Запропоновано авторський методичний підхід у формі Експрес-індексу міграційного впливу на економічну безпеку (ЕМЕБС), що базується на агрегуванні шести ключових індикаторів, які відображають демографічний, трудовий, фіскальний та соціально-економічний виміри економічної безпеки. Розроблено алгоритм формування індексу, який передбачає відбір індикаторів, їх класифікацію на стимулятори та дестимулятори, нормалізацію, агрегування та інтерпретацію результатів за чотирирівневою шкалою оцінювання. Запропонований підхід дозволяє оперативно виявляти критичні тенденції та формувати аналітичну основу для прийняття управлінських рішень у сфері економічної безпеки. Доведено, що міграційна криза в умовах повномасштабної війни формує комплексні довгострокові ризики для економічної безпеки України, які охоплюють демографічну, трудову, фінансову та соціальну підсистеми.*

**Ключові слова:** міграційна криза; економічна безпека; міграційно-асоційовані ризики; вимушена міграція; внутрішньо переміщені особи; людський капітал; індикаторний підхід; інтегральне оцінювання; експрес-індекс; ЕМЕБС; економічна стійкість України.

### **Assessing the impact of the migration crisis on Ukraine's economic security under wartime challenges**

**Bretsko Yurii,**

PhD student, Mukachevo State University,  
26 Uzhhorodska St., Mukachevo, 89600, Ukraine  
<https://orcid.org/0009-0002-7355-5149>



**Abstract:** *The purpose of the article is to develop a methodological approach to assessing the impact of the migration crisis on Ukraine's economic security under wartime challenges through the development of a compact tool for the rapid diagnosis of migration-associated risks. The methodological framework of the study is based on general scientific and special methods of economic analysis, including the systemic approach, indicator-based assessment, the integral approach, comparative analysis, generalization, and economic modeling. To construct the analytical framework, the min-max normalization principle was applied, enabling the transformation of heterogeneous socio-economic indicators into a unified dimensionless scale and ensuring the possibility of their aggregation into an integral indicator. The study substantiates the expediency of considering the migration crisis not only as a humanitarian or demographic phenomenon, but also as one of the significant factors destabilizing the state's economic security. The main channels of the negative impact of migration processes on the economic system have been identified, including the loss of human capital, labour shortages, contraction of the tax base, increased budgetary burden, and weakening of post-war recovery potential. A proprietary methodological approach in the form of the Express Migration Economic Security Index (EMEBS) is proposed, based on the aggregation of six key indicators reflecting the demographic, labour, fiscal, and socio-economic dimensions of economic security. An algorithm for index construction has been developed, including indicator selection, classification into stimulators and destimulators, normalization, aggregation, and interpretation of results using a four-level assessment scale. The proposed approach makes it possible to promptly identify critical trends and form an analytical basis for managerial decision-making in the field of economic security. It has been proven that the migration crisis under the conditions of full-scale war generates complex long-term risks to Ukraine's economic security, affecting demographic, labour, financial, and social subsystems.*



**Keywords:** *migration crisis; economic security; migration-associated risks; forced migration; internally displaced persons; human capital; indicator-based approach; integral assessment; express index; EMEBS; economic resilience of Ukraine.*

**Постановка проблеми.** Міграційна криза, спричинена повномасштабною війною, стала одним із найвідчутніших викликів для України не лише у соціальній, а й в економічній площині. Масовий виїзд населення за кордон, значна кількість внутрішньо переміщених осіб, втрата частини трудового потенціалу та посилення демографічного дисбалансу суттєво змінюють умови функціонування національної економіки. Якщо на початковому етапі війни міграційні процеси розглядалися переважно як гуманітарна проблема, то сьогодні стає очевидним їхній безпосередній вплив на економічну безпеку держави через скорочення робочої сили, зменшення податкової бази, зростання соціального навантаження на бюджет та ускладнення процесів економічного відновлення.

За таких умов важливо не лише констатувати масштаби міграційних втрат, а й оцінити, наскільки глибоко вони впливають на економічну стійкість країни. Практична потреба в такому аналізі пов'язана з необхідністю формування ефективних рішень у сфері зайнятості, соціальної підтримки, повернення людського капіталу та післявоєнного відновлення економіки. У науковому контексті актуальним залишається питання формування компактного аналітичного інструментарію, який дозволить оперативно оцінювати вплив міграційної кризи на економічну безпеку України в умовах воєнних викликів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичне підґрунтя дослідження відтоку людського капіталу формують праці Ф. Док'є та Г. Рапопорта, у яких розкрито взаємозв'язок між глобалізацією, «brain drain» і



розвитком національних економік. Їхні підходи є важливими для пояснення того, чому тривала міграція кваліфікованих кадрів може перетворюватися з тимчасового соціального явища на чинник послаблення інноваційного, виробничого та фіскального потенціалу держави. Як зазначає Т. Дж. Гаттон, сучасні міграційні кризи демонструють поступове розмивання межі між вимушеною та економічною міграцією, що ускладнює оцінювання міграційних ризиків і посилює виклики для економічної безпеки держав.

Методичну основу статті становлять праці, присвячені індексному та інтегральному оцінюванню складних соціально-економічних процесів. Зокрема, С. Ананд і А. Сен обґрунтували методологічні засади побудови Індексу людського розвитку, що передбачає нормалізацію різнорідних показників та їх подальше агрегування. Подальші дискусії щодо переваг і обмежень індексного підходу представлені у працях Дж. Клугман, Ф. Родрігеса та Х.-Дж. Чоя, а також М. Равальйона. Ці дослідження важливі для розуміння як можливостей, так і методичних обмежень синтетичних індикаторів.

У вітчизняній науковій літературі питання інтегрального оцінювання економічної безпеки розглядаються у працях Ю. Харазішвілі, Л. Левковської та О. Добрянського. Автори акцентують увагу на необхідності використання системи індикаторів для оцінювання макроекономічної стійкості, виявлення загроз і визначення рівня економічної безпеки.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У наявних дослідженнях недостатньо розкрито питання саме міграційно-асоційованих ризиків для економічної безпеки України в умовах повномасштабної війни. Це зумовлює доцільність розроблення компактного інструменту експрес-оцінювання, який дозволяє поєднати міграційні, демографічні, трудові та фіскально-економічні індикатори в єдиний аналітичний показник.



**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті – сформулювати методичний підхід до оцінювання міграційно-асоційованих ризиків для економічної безпеки України в умовах воєнних викликів шляхом побудови експрес-індексу на основі системи ключових соціально-економічних індикаторів.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження: дослідити сутність міграційної кризи та її вплив на економічну безпеку держави в умовах війни; обґрунтувати систему індикаторів для оцінювання міграційного впливу на економічну безпеку України; сформулювати методичний підхід до розрахунку експрес-індексу міграційного впливу.

**Виклад основного матеріалу дослідження** Міграційна криза в Україні належить до найбільших за масштабами в сучасній світовій історії. За оцінками УВКБ ООН, вона стала найбільшою та найшвидше розвиненою кризою переміщення населення в Європі з часів Другої світової війни [1]. Станом на вересень 2025 року у світі зафіксовано 5,75 млн біженців з України, з яких 5,2 млн перебувають у країнах Європи [2]. Загалом, за даними МОМ, близько 6,9 млн українців шукали притулку в Європі та за її межами [3].

Особливої уваги заслуговує динаміка міграційного відтоку. За даними Адміністрації Державної прикордонної служби України та сервісу OpenDataBot, у 2024 році з понад 30 млн перетинів кордону 443 тис. громадян не повернулися – це у 3,3 рази більше, ніж у 2023 році (134 тис.) [4]. За підрахунками, за три роки повномасштабної війни кількість українців, що виїхали і не повернулися, сягнула 3 млн осіб. Прогнози Національного банку України вказують, що у першій половині 2025 року відтік сповільнився до 60 тис. осіб порівняно з 200 тис. за аналогічний період 2024 року, однак осінній сплеск, спричинений енергетичними кризами та ескалацією на фронті, знову прискорив процес [5].



Особливо небезпечним з позиції оцінювання впливу на економічну безпеку є відтік висококваліфікованого людського капіталу – явище, яке визначається терміном «brain drain». Масовий виїзд ІТ-спеціалістів, лікарів, педагогів, інженерів і науковців спричиняє не лише поточні втрати виробничого потенціалу, а й довгострокове підривання інноваційної спроможності держави [6, 7].

На думку Т. Дж. Гаттона, сучасні міграційні кризи характеризуються зростаючим переплетенням гуманітарних, економічних і політичних чинників, що посилює складність управління міграційними потоками та їхній вплив на економічну безпеку країн [8].

Таким чином, міграційна криза в Україні формує системну загрозу економічній безпеці країни, що реалізується за наступними напрямками: погіршення демографічної ситуації, втрата людського потенціалу, дефіцит трудових ресурсів, скорочення податкової бази та накопичення структурних ризиків у період повоєнного відновлення.

У зв'язку зі складністю прямого вимірювання впливу міграційної кризи на економічну безпеку України, доцільним є застосування більш адаптованого індикаторного підходу у форматі експрес-оцінювання. Запропоновано застосування експрес-індекс міграційного впливу на економічну безпеку (ЕМЕБС – Express Migration Economic Security Index), який базується на використанні обмеженого набору ключових економічних та соціальних індикаторів, які найбільш чутливо реагують на зміни міграційної ситуації. Це дозволяє забезпечити оперативність оцінювання та отримання репрезентативних результатів.

Методика формування Експрес-індексу міграційного впливу на економічну безпеку (ЕМЕБС) ґрунтується на засадах поєднання різномірних соціально-економічних індикаторів у єдиний синтетичний показник. В основу методики покладено принцип мін-макс нормалізації, широко застосований у



практиці побудови ІРЛП [9, 10], а також підходи інтегрального оцінювання економічної безпеки, розроблені у вітчизняній науковій традиції [11, 12].

Методика реалізується у п'яти послідовних етапах: (1) відбір системи індикаторів; (2) класифікація показників на стимулятори та дестимулятори; (3) нормалізація за методом мін-макс; (4) агрегування нормалізованих значень; (5) інтерпретація результатів.

Перший етап методики передбачає формування мінімальної, але аналітично логічної системи індикаторів, які відображають основні канали впливу міграційної кризи на економічну безпеку держави. Критеріями відбору виступали: можливість охоплення основних підсистем економічної безпеки; можливість збору необхідного обсягу статистичних даних у динаміці; відсутність значної мультиколінеарності між обраними показниками.

Як зазначають Р. Zhou, В.В. Ang та К.Л. Poh, методичні параметри формування композитного індексу безпосередньо впливають на результати оцінювання та їх інтерпретацію, що обумовлює необхідність обґрунтованого вибору відповідного аналітичного інструментарію [13].

До розрахунку включено шість базових індикаторів, які охоплюють демографічний, трудовий, фіскальний і соціальний виміри економічної безпеки (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Система індикаторів ЕМЕБС та їх аналітична роль**

№	Індикатор	Позначення	Тип	Вимір безпеки
1	Кількість зовнішніх мігрантів (біженців)	$X_1$	Дестимулятор	Демографічний
2	Рівень навантаження ВПО на 1000 населення	$X_2$	Дестимулятор	Демографічний / трудовий
3	Рівень безробіття, %	$X_3$	Дестимулятор	Трудовий
4	ВВП на душу населення, дол. США	$X_4$	Стимулятор	Фінансово-економічний



5	Обсяг податкових надходжень, млрд грн	$X_5$	Стимулятор	Фіскальний
6	Соціальні видатки бюджету, млрд грн	$X_6$	Дестимулятор	Соціальний / фіскальний

Джерело: власна розробка автора

Зарахування соціальних видатків до дестимуляторів потребує окремого пояснення. Не зважаючи на те, що зростання соціальних трансфертів відповідає логіці соціальної підтримки переміщеного населення, воно посилює навантаження на державний бюджет і зменшує можливості для інвестиційних видатків, що є прямою загрозою економічній стійкості [14]. У цьому сенсі індикатор відображає не негативну оцінку соціальної політики як такої, а фіксує бюджетний тиск як складову безпекового ризику.

Другий і третій етапи методики є взаємопов'язаними: класифікація показників є передумовою вибору формули нормалізації. Показники поділяються на два типи залежно від характеру їхнього зв'язку із рівнем економічної безпеки.

До дестимуляторів віднесено індикатори, зростання яких свідчить про посилення негативного впливу міграційної кризи на економічну безпеку:  $X_1$  (кількість зовнішніх мігрантів),  $X_2$  (рівень навантаження ВПО),  $X_3$  (рівень безробіття),  $X_6$  (соціальні видатки). До стимуляторів – показники, зростання яких призводить до підвищення економічної стійкості держави:  $X_4$  (ВВП на душу населення),  $X_5$  (податкові надходження).

Нормалізація за методом мін-макс забезпечує приведення всіх показників, виражених у різних одиницях виміру та масштабах, до єдиної безрозмірної шкали [0; 1], де значення 1 відповідає найкращому, а значення 0 – найгіршому стану економічної безпеки у досліджуваній вибірці. Як зазначають М. Мацціотта та А. Парето [15], вибір методу нормалізації суттєво впливає на результати інтегрального оцінювання, оскільки визначає порівнянність різнорідних показників та їхній внесок у підсумковий індекс.



Для показників-стимуляторів ( $X_4$ ,  $X_5$ ), зростання яких відповідає підвищенню рівня економічної безпеки, нормалізоване значення визначається за формулою:

$$Z_i = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (1)$$

де  $Z_i$  – нормалізоване значення  $i$ -го індикатора;  $X_i$  – фактичне значення показника у звітному періоді;  $X_{min}$ ,  $X_{max}$  – відповідно мінімальне та максимальне значення показника в межах досліджуваного часового періоду.

Для показників-дестимуляторів ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_6$ ), зростання яких корелює зі зниженням рівня економічної безпеки, застосовується формула обернено пропорційного перетворення:

$$Z_i = \frac{X_{max} - X_i}{X_{max} - X_{min}} \quad (2)$$

Формули (1) і (2) забезпечують перетворення різновимірних статистичних значень на інтервал  $[0; 1]$ . При цьому  $Z_i = 1$  відповідає найкращому спостереженню (максимуму для стимулятора або мінімуму для дестимулятора), а  $Z_i = 0$  – найгіршому (мінімуму для стимулятора або максимуму для дестимулятора) у межах досліджуваної вибірки.

На четвертому етапі нормалізовані значення всіх  $n$  індикаторів агрегуються в єдиний Експрес-індекс міграційного впливу на економічну безпеку (EMEBS) шляхом розрахунку середньої арифметичної:

$$EMEBS = \frac{\sum_{i=1}^n Z_i}{n} \quad (3)$$

де  $EMEBS$  – інтегральне значення Експрес-індексу міграційного впливу на економічну безпеку (*Express Migration Economic Security Index*);  $Z_i$  – нормалізоване значення  $i$ -го індикатора, розраховане за формулами (1) або (2) залежно від типу показника;  $n$  – загальна кількість індикаторів (у базовій специфікації  $n = 6$ ). Використання рівнозначних ваг обумовлене експрес-



характером моделі, яка орієнтована не на детальне структурне моделювання, а на швидке порівняльне оцінювання.

На завершальному п'ятому етапі отримане значення EMEBS інтерпретується відповідно до запропонованої чотирирівневої шкали ідентифікації стану економічної безпеки в умовах міграційної кризи (табл. 2). Верхня межа шкали (EMEBS  $\rightarrow$  1) відповідає стану відносної стійкості: міграційні процеси не генерують критичних загроз для основних підсистем економічної безпеки. Нижня межа (EMEBS  $\rightarrow$  0) сигналізує про системну кризу, за якої сукупний вплив міграційних шоків досягає критичного рівня за більшістю вимірів.

**Таблиця 2**

### Шкала інтерпретації значень EMEBS

Діапазон EMEBS	Рівень безпеки	Характеристика стану	Управлінська реакція
$0,75 \leq \text{EMEBS} \leq 1,00$	відносно стійкий	Міграційний вплив мінімальний; базові параметри безпеки збережено	Моніторинг
$0,50 \leq \text{EMEBS} < 0,75$	помірно вразливий	Наявні окремі ризики; загрози локалізовані та керовані	Превентивні заходи
$0,25 \leq \text{EMEBS} < 0,50$	вразливий	Системні порушення в кількох підсистемах; наростання кумулятивних ризиків	Антикризове регулювання
$0,00 \leq \text{EMEBS} < 0,25$	критично вразливий	Комплексна руйнація підсистем безпеки; неконтрольований міграційний шок	Екстрені заходи

Джерело: власна розробка автора

Перевірка практичної придатності запропонованого індексу передбачає порівняння динаміки EMEBS із ключовими макроекономічними та міграційними показниками, зокрема ВВП, даними УВКБ ООН, МОМ і НБУ.



Окремо оцінюється взаємозв'язок між складовими індексу. Якщо окремі компоненти демонструють критичні відхилення, це може вказувати на зростання ризиків для відповідних сфер економічної безпеки.

**Висновки.** Міграційна криза, спричинена повномасштабною війною, стала одним із вагомих чинників впливу на економічну безпеку України. Масштабний зовнішній відтік населення, внутрішнє переміщення, скорочення трудового потенціалу та зростання навантаження на соціально-бюджетну систему формують довгострокові ризики для економічної стійкості держави, особливо в контексті післявоєнного відновлення.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованого експрес-індексу міграційного впливу на економічну безпеку (ЕМЕБС) органами державної влади як інструменту оперативного моніторингу міграційно-асоційованих ризиків та підтримки управлінських рішень. Практичними рекомендаціями є впровадження систематичного моніторингу ключових індикаторів міграційного навантаження, розроблення програм стимулювання повернення трудових мігрантів і вимушено переміщених осіб, посилення політики збереження та відновлення людського капіталу, а також адаптація бюджетної, соціальної та регіональної політики до нових демографічних викликів. Важливим напрямом є інтеграція запропонованого підходу до системи стратегічного планування економічної безпеки України, зокрема при формуванні заходів післявоєнного відновлення та підвищення економічної стійкості держави.

Перспективи подальших досліджень доцільно пов'язати з удосконаленням методики оцінювання шляхом розширення системи індикаторів, включення регіонального виміру аналізу, застосування вагових коефіцієнтів для окремих компонентів індексу, а також моделювання сценаріїв впливу різних міграційних траєкторій на економічну безпеку України в середньо- та довгостроковій перспективі.



## Список використаних джерел

1. UNHCR. Ukraine. URL: <https://www.unhcr.org/where-we-work/countries/ukraine> (дата звернення: 20.04.2026).
2. UNHCR. Ukraine Emergency. URL: <https://www.unhcr.org/us/emergencies/ukraine-emergency> (дата звернення: 20.04.2026).
3. IOM. Crisis in Ukraine. URL: <https://www.iom.int/crisis-ukraine> (дата звернення: 20.04.2026).
4. Майже 450 000 українців виїхали і не повернулися додому у 2024 році // Forbes.ua. URL: <https://forbes.ua/news/mayzhe-450-000-ukraintsiv-viikhali-i-ne-povernulisya-dodomu-v-2024-rotsi-za-tri-roki-viyini-blizko-3-mln-15012025-26301> (дата звернення: 20.04.2026).
5. Демографічна криза в Україні // Engage.org.ua. URL: <https://engage.org.ua/demografichna-kryza-v-ukrayini/> (дата звернення: 20.04.2026).
6. Docquier F., Rapoport H. Globalization, brain drain and development. Working Paper No. 2011-18. Bar-Ilan University, Department of Economics. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/96079/1/655971610.pdf> (дата звернення: 20.04.2026).
7. Beine M., Docquier F., Rapoport H. Brain drain and human capital formation in developing countries: winners and losers. *The Economic Journal*. 2008. Vol. 118. No. 528. P. 631–652. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2008.02135.x.
8. Hatton T. J. Asylum migration to the developed world: persecution, incentives, and policy. *Journal of Economic Perspectives*. 2020. Vol. 34. No. 1. P. 75–93. DOI: 10.1257/jep.34.1.75.
9. Anand S., Sen A. Human Development Index: Methodology and Measurement. UNDP Human Development Report Office Occasional Papers. 1994.



№ 12. URL: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/oc12.pdf> (дата звернення: 20.04.2026).

10. Klugman J., Rodríguez F., Choi H.-J. The HDI 2010: new controversies, old critiques. *The Journal of Economic Inequality*. 2011. Vol. 9. No. 2. P. 249-288.

11. Харазішвілі Ю. М. Методологічні підходи до оцінки рівня економічної безпеки країни. *Наука та наукознавство*. 2014. № 4. С. 44-58.

12. Левковська Л. В., Добрянський О. І. Узагальнююча оцінка рівня економічної безпеки у макроекономічному вимірі. *Ефективна економіка*. 2022. № 5. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5\\_2022/9.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2022/9.pdf) (дата звернення: 20.04.2026).

13. Zhou P., Ang B. W., Poh K. L. Comparing aggregating methods for constructing the composite environmental index: an objective measure. *Ecological Economics*. 2006. Vol. 59. No. 3. P. 305-311. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2005.10.018.

14. Ravallion M. Troublesome tradeoffs in human development. *Policy Research Working Paper*. World Bank. URL: <http://hdl.handle.net/10986/3967> (дата звернення: 20.04.2026).

15. Mazziotta M., Pareto A. Methods for constructing composite indices: one for all or all for one. *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*. 2013. Vol. 67. No. 2. P. 67-80.