

**Економічна теорія**

Олена БУЛАТОВА,  
Наталія РЕЗНІКОВА,  
Ольга ЗАХАРОВА,  
Сергій САРБАШ

**МОДЕЛЮВАННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ  
ВПЛИВУ МІЛІТАРИЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ  
НА МАКРОЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК****Резюме**

Система сучасного глобального безпекового простору характеризується посиленням нестабільності, збільшенням конфліктів, що супроводжується зростанням військових витрат. Розбіжність емпіричних результатів щодо впливу військових витрат на економічне зростання свідчить про дискусійність питання і доводить, що причини і форми прояву конфліктів завжди мають конкретну специфіку та неповторність, що актуалізує пошук нових підходів оцінювання інтенсивності мілітаризації економік країн. Досліджено відміннос-

© Олена Булатова, Наталія Резнікова, Ольга Захарова, Сергій Сарбаш, 2025.

Булатова Олена, д. е. н., професор, професор кафедри міжнародних фінансів, Навчально-науковий інститут міжнародних відносин, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна. ORCID: 0000-0001-7938-7874 Email: olena\_bulatova@yahoo.com

Резнікова Наталія, д. е. н., професор, професор кафедри Світового господарства і міжнародних економічних відносин, Навчально-науковий інститут міжнародних відносин, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна. ORCID: 0000-0003-2570-869XO Email: r\_nv@ukr.net

Захарова Ольга, к. е. н., доцент, Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна. ORCID: 0000-0002-8718-0205 Email: olha.zakh@gmail.com

Сарбаш Сергій, доктор філософії за спеціальністю 292 Міжнародні економічні відносини, Навчально-науковий інститут міжнародних відносин, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна. ORCID: 0009-0009-4880-8846 Email: sarbashs@ukr.net

ті соціально-економічного розвитку країн, що визначають можливості нарощування військового потенціалу. Обґрунтовано, що високий рівень мілітаризації економіки не гарантує високого рівня стабільності в країні, а соціальна та економічна нерівність посилює подальшу стратифікацію у суспільстві і стає джерелом конфліктів. Розроблено та апробовано інтегрований індекс інтенсивності нарощування військового потенціалу країни, застосування якого дає змогу розробити систему моніторингу, оцінювання й моделювання процесів мілітаризації економік країн. Проведено порівняльний аналіз країн за інтенсивністю процесів мілітаризації, що дало змогу: (1) класифікувати країни за інтенсивністю цих процесів, (2) виявити закономірності, (3) оцінити їхній вплив на показники розвитку країн. На основі оцінки взаємозв'язків розробленого інтегрального індексу та показників найбільш вагомих міжнародних рейтингових оцінок (Глобальний індекс процвітання (Global Prosperity Index), Індексу крихкості держав (Fragile States Index), Глобального індексу миру (Global Peace Index), Індексу розвитку людського потенціалу (Human Development Index), Індексу досягнення соціального прогресу (Social Progress Index), Індексу демократії (Democracy Index)) доведено, що інтенсивна мілітаризація негативно впливає на забезпечення миру та безпеки, а також на інституційну, правову та соціально-економічну стабільність і стійкість країни.

### **Ключові слова:**

безпека, військовий потенціал, військові витрати, ЄС, конфлікти, мілітаризація економіки, моделювання, регіональний безпековий комплекс.

**Класифікація за JEL:** C43, C51, F51, H56.

4 формули, 5 рисунків, 11 таблиць, 40 джерел літератури.

## Постановка проблеми та огляд літератури

Після закінчення Другої світової війни світові лідери взяли на себе колективне зобов'язання щодо сприяння міжнародному порядку й безпеці. Очікувалося, що світ буде неухильно рухатися до ситуації, коли зростання і розвиток зміцнить фундаментальні основи системи глобального безпекового простору, а громадяни країн матимуть максимум соціальної захищеності. Однак практика сьогодення доводить зворотнє. Відмінності соціально-економічного розвитку країн визначають можливості нарощування військового потенціалу. Однак високий рівень військових витрат не гарантує високого рівня стабільності в країні, а соціальна та економічна нерівність посилює подальшу стратифікацію у суспільстві і стає джерелом конфліктів (Collier та Hoeffler, 2004).

Авторитарні країни не забезпечують повагу до громадянських прав та свобод, що посилює соціальну нестабільність, а між розвитком конфліктів у суспільстві та рівнем його демократизації є відповідний зв'язок (Hegre, 2014). Досліджуючи природу асиметричних конфліктів науковці (Bulatova, Reznikova та Sarbash, 2024) зазначають, що авторитарні країни не забезпечують ефективну роботу державних інституцій, повагу до громадянських прав та свобод, що посилює інституційну та соціальну нестабільність.

На зміцненні демократичних інституцій та співпраці у сфері безпеки як протидії новим загрозам наголошує Zięba (2023). Несприйняття демократичних цінностей стало підґрунтям військової агресії росії проти України (Lavrynenko та Donaj, 2023). З огляду на те, що війна на європейському континенті підвищила рівень загроз і на глобальному рівні (Tskhovrebadze та ін., 2023; Greminger та Vestner, 2022), суттєвого перегляду потребують воєнні витрати європейських країн для посилення їхньої обороноздатності та готовності до наявних загроз (зокрема гібридних), зміни парадигми безпекового розвитку ЄС (Lazarou та Zamfir, 2022; Lishchynskyy та Lyzun, 2024). Наявні геополітичні зміни, посилення безпекових загроз актуалізують оновлення дорожньої карти довгострокового розвитку європейського безпекового комплексу (Lyzun та ін., 2025; Argyriou та ін., 2021).

Безпека кожної окремої країни залежить від впливу інших країн. Відповідно до концепції регіональних безпекових комплексів (Buzan та ін., 1998) в основних регіонах світового господарства сформувались групи країн, чії системи безпеки є взаємозалежними і тісно взаємопов'язані. Такі регіональні безпекові комплекси характеризуються відповідним економічним (ресурсним), соціальним та політичним середовищем, рівнем регіонального співробітництва, його інструментами та механізмами, що формують відповідні кластери регіональної безпеки (Tavares, 2008). Структури управління безпекою на регіональному та глобальному рівнях тісно взаємопов'язані, наголошують

Ліщинський та Лизун (2020). Досліджуючи зв'язок між розвитком європейської інтеграції та відповідними безпековими механізмами ЄС, Leonard та ін. (2019), доводять, що щодо питань захисту національних інтересів країни-члени ЄС все більше залежать одна від іншої, а з поглибленням інтеграційної взаємодії посилюються безпекові гарантії як для країн ЄС, так і країн-партнерів – майбутніх членів інтеграційного об'єднання.

Геополітична ситуація стає підґрунтям для суперництва, посилюючи ризики виникнення силових конфліктів, про що свідчить їхнє постійне зростання. Вплив військових витрат на економічне зростання залишається дискусійним питанням. Автори Dunne та ін. (2006) виокремлюють декілька вимірів, які визначають асиметричність конфлікту: ресурсне забезпечення, обмеження, які є наслідком чинних норм у суспільстві, а також вартість конфлікту, яку готові «оплатити» його учасники. Оборонний сектор через свою специфіку становить важливу частину національного виробництва, тому рішення, що приймаються в цій галузі мають особливий вплив на національні економічні структури (Patomäki, 2008). Немає емпіричного консенсусу щодо того, чи є причинно-наслідковий вплив між ними позитивним чи негативним (Saeed, 2023). Держави із більш розвиненими та стабільними інституційними та політичними системами менш схильні до внутрішнього насильства, а отже, мають менше стимулів для військових витрат (Besley та Persson, 2009). Демократії мають нижчі відсотки військових витрат, ніж автократії (Albalade та ін., 2012).

Сучасні дослідження впливу конфліктів на соціально-економічних розвиток розглядають гіпотезу щодо характеру та ступеня впливу військових витрат та економічне зростання та не мають однозначних результатів щодо таких взаємозв'язків (Arshad та ін., 2017; Dunne, 2012; d'Agostino та ін., 2010). Емпіричні результати досліджень демонструють різноспрямований вплив військових витрат на економічний розвиток конкретних країн: Lobont та ін. (2019) обґрунтовують позитивний вплив військових витрат на зростання та ефективне використання наявних ресурсів в економіці, тоді як Azam (2020) доходить висновку, що стимулювання військових витрат перешкоджає економічному зростанню. Така розбіжність емпіричних результатів доводить, що причини і форми прояву конфліктів завжди мають конкретну специфіку та неповторність, залежать від наявного потенціалу, який мають країни. Військовий потенціал країни формує можливості і силу тиску на іншу державу. Відповідно, це актуалізує дослідження рівня мілітаризації економік у контексті визначення можливостей впливу на розвиток країн. Моніторинг основних індикаторів мілітаризації економіки із урахуванням всіх складових безпеки (соціальних, економічних, політичних, правових, технологічних, екологічних тощо) сприятиме виявленню неоднорідностей та асиметрій розвитку країн, що розвивають регіональні безпекові комплекси. Для країн ЄС та України це визначатиме напрями подальшої співпраці та координації спільних дій у вирішенні безпекових питань, що посилюватиме позиції європейського безпекового комплексу у глобальному середовищі.

*Метою статті є обґрунтування та апробація методичного підходу до оцінювання інтенсивності мілітаризації економік країн, в основі якого розроблено інтегральний індекс інтенсивності нарощування військового потенціалу країни. Застосування запропонованого підходу дає змогу проводити компаративний аналіз країн за рівнем інтенсивності розвитку процесів мілітаризації, класифікувати країни за інтенсивністю цих процесів, відслідковувати закономірності, оцінювати та моделювати їхній вплив на індикатори соціально-економічного та політико-правового розвитку країн.*

*Цілі дослідження:*

- розробити інтегральний індекс, який дасть змогу комплексно оцінити рівень інтенсивності військового нарощування країни;
- класифікувати країни за рівнем інтенсивності військового потенціалу, визначити закономірності процесів мілітаризації;
- обґрунтувати вплив інтенсивності економічної мілітаризації на показники соціально-економічного, політичного та правового розвитку, безпеки та стійкості;
- дослідити особливості впливу військового потенціалу на загальний рівень соціально-економічного розвитку.

## Методологія

Для досягнення мети та завдань дослідження використано загальні наукові та спеціальні методи дослідження, зокрема: методи аналізу, абстракції та синтезу (для вивчення глобальних тенденцій сучасних конфліктів); індексний метод (для оцінювання інтенсивності нарощування військового потенціалу). Інформаційною базою для відповідних розрахунків та аналізу є бази даних UNCTAD (n.d.), UNHCR (n.d.), Світового банку (World Bank, n.d.), Інституту економіки та миру (Institute for Economics and Peace, 2024), SIPRI (2024), ACLED (n.d.).

Основу дослідження становить розрахунок інтегрального індексу інтенсивності нарощування військового потенціалу країни. Розрахунок цього індексу базується на методиці багатовимірного оцінювання та конструювання комплексних показників (OECD, 2008) а також передбачає реалізацію таких етапів:

По-перше, формування структури інтегрального індексу, визначення системи одиничних індикаторів (параметрів), за допомогою яких можна охарактеризувати ступінь нарощування військового потенціалу економіки країни; обґрунтування кожного індикатора з позиції відображення рівня мілітаризації

країни. На цьому етапі слід врахувати можливості кількісного виміру індикаторів, що формують індекс, зокрема в певному періоді ретроспекції, що дасть змогу їх включити до структури інтегрального індексу та провести оцінювання в динаміці з використанням статистичних даних з різних джерел. Одиничні індикатори можуть мати різну форму, зокрема виступати абсолютною, відносною, середньою величиною; індивідуальним чи комплексним показником, однак перевагу варто надавати саме відносним величинам, що враховують розмір економічної системи, її спроможності щодо забезпечення економічного розвитку та зростання.

На обґрунтування відбору та подальшого включення одиничних індикаторів до складу інтегрального індексу впливає аналітична функція показника, здатність бути критерієм оцінювання рівня мілітаризації економіки, кількісний вимір, наявність у відповідних статистичних базах за сукупністю країн світу (рівень охоплення) в динаміці. На основі проведеного аналізу з урахуванням вищезазначеного до складу інтегрального індексу запропоновано включити показники, що відображені в табл. 1.

Зазначимо, що систематизовані у табл. 1 одиничні показники за характером впливу на інтегральний показник є стимуляторами, тобто зростання значення індикатора свідчить про збільшення рівня інтегральної оцінки та навпаки.

По-друге, стандартизація одиничних параметрів для приведення їх до порівнювального вигляду та подальшого агрегування в структурі інтегрального індексу. Теорія сучасного економічного аналізу пропонує такі методи стандартизації, як метод ранжування, метод z-оцінок, метод макс-мін, метод порівняння із середнім рівнем показника, з найбільшим або найменшим значенням показника (найкращим рівнем), з еталонним (нормативним) значенням, метод категоріального шкалювання, методи циклічних індикаторів тощо (OECD, 2008; Freudenberg, 2003; Nilsson, 2000). Кожен метод має свої умови застосування, переваги та недоліки, однак найбільш поширеною є стандартизація методом розрахунку z-оцінок, оскільки такий метод враховує не лише узагальнювальний рівень показника (середня), а й рівень його варіації в досліджуваній вибірці (середньоквадратичне відхилення).

Z-оцінка є мірою відносної варіації фактичного значення показника, що характеризує, скільки стандартних відхилень ( $\sigma$ ) становить його коливання відносно середнього рівня ( $\mu$ ). Z-оцінка є безмірним статистичним показником, що використовується для порівняння показників різної розмірності та одиниць виміру. Застосування методики z-стандартизації дає змогу перетворити різні оцінки в єдину шкалу виміру в діапазоні (0;1) або (0;100) та формує розподіл, що відповідає «нормальному»; середнє розподілу дорівнює нулю, що дозволяє уникнути спотворення агрегування, які виникають через відмінності в середніх рівнях різних змінних (параметрів).

Таблиця 1

## Система одиничних показників формування інтегрального індексу

Показник	I	Характеристика
Військові витрати (% до ВВП) (SIPRI, 2024)	$ME_{\%GDP}$	Показує частку військових витрат у ВВП країни, відповідно є показником рівня мілітаризації.
Рівень військових витрат на душу населення, дол. (SIPRI, 2024)	$ME_{PC}$	Характеризує розмір військових витрат на душу населення країни, зростання якого також сигналізує щодо нарощення рівня мілітаризації країни.
Частка військових витрат в загальному обсязі державних витрат, % (SIPRI, 2024)	$ME_{\%GSp}$	Індикатор питомої ваги витрат на військову сферу в загальному обсязі витрат державного бюджету, зростання якого свідчить про нарощування військового потенціалу.
Частка особового складу військових сил в загальному обсязі робочої сили, % (World Bank, 2024)	$AFP_{\%LF}$	Характеризує питому вагу військовослужбовців (зокрема воєнізовані формування) у складі економічно активного населення.
Військовий імпорт, дол на 1000 дол. США ВВП (SIPRI, 2024)	$M_{Im}$	Показники, що характеризують обсяги дозволеної передачі зброї (фізичного або номінального переміщення зброї від одного власника до іншого) відносно розміру економіки країни, що вимірюється обсягом ВВП. Відповідно до методології розрахунку показників поставки (експорт або імпорт) зброї охоплюють поставки військової зброї через продаж, допомогу, подарунки та ліцензування виробництва. Дані охоплюють основні звичайні озброєння, такі як літаки, бронетехніка, артилерія, радіолокаційні системи, ракети і кораблі, призначені для військового використання. Виключені передачі іншої військової техніки, такої як стрілецька зброя та легке озброєння, вантажівки, мала артилерія, боеприпаси, допоміжне обладнання, передачі технологій та інші військові послуги.
Військовий експорт, млрд. дол. (SIPRI, 2024)	$M_{Ex}$	
Рівень мілітаризації як складова Глобального індексу миру (Institute for Economics and Peace, 2024)	$Im$	Складова Глобального індексу миру, який дозволяє оцінити наслідки насильства та сприяє розробленню засобів для створення мирних суспільств. Ступінь мілітаризації ідентифікує нарощування військового потенціалу країни та доступу до зброї.

Джерело: SIPRI (2024), World Bank (2024), Institute for Economics and Peace (2024).

Показники інтегрального індексу інтенсивності нарощування військового потенціалу країни (табл.1) є стимуляторами, їхні стандартизовані оцінки розраховуватимуться за формулою:

$$Z_j^{st} = \frac{X_j - \mu}{\sigma} \quad (1)$$

де  $Z_j^{st}$  – стандартизоване значення  $j$ -го показника,  $X_j$  – фактичне значення  $j$ -го показника,  $\mu$  – середнє значення  $j$ -го показника,  $\sigma$  – середнє квадратичне відхилення  $j$ -го показника.

Приведення стандартизованих оцінок у діапазон (0;1) здійснюється шляхом їх перетворення у функцію стандартного нормального інтегрального розподілу (рівн. 2):

$$Z_j^{st} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{Z_j^2}{2}} \quad (2)$$

*По-третє, обґрунтування форми інтегрального показника*, що передбачає вибір способу агрегування стандартизованих оцінок, розрахованих на попередньому етапі. Розрізняють адитивне та мультиплікативне агрегування. У першому випадку інтегральний індекс має форму арифметичної середньої, а в другому – геометричної середньої.

Середню арифметичну використовують тоді, коли є підстави вважати, що взаємозв'язок кожної складової та результуючого досліджуваного явища лінійний. Водночас обмежень на кількість складових інтегрального індексу практично немає. Окрім цього, середню геометричну застосовують тоді, коли вихідні показники в аналізі є відносними, однак така середня є чутливою до низьких значень її компонентів, якщо одна з його складових близька до нуля, це нівелює вплив усіх інших чинників. З огляду на вищезазначене, а також на основі оцінки вхідних даних, серед яких є нульові значення та близькі до нуля, в дослідженні як форму показника обрано арифметичну середню. Також на цьому етапі слід обґрунтувати вибір форми середньої, а саме: простої або зваженої. З огляду на те, що одиничні параметри не можуть з однаковим ступенем впливати на формування рівня інтегрального індексу, перевагу слід надати саме зваженій середній. Серед методів зважування, тобто розрахунку вагових коефіцієнтів для одиничних параметрів, можна використати метод експертних оцінок, метод головних компонент, методи факторного аналізу, зокрема визначення кореляційних взаємозв'язків тощо.

Узагальнюючи, визначимо, що формула інтегрального індексу в загальному вигляді матиме вигляд (рівн. 3):

$$Imil_i = \sum_{j=1}^m \alpha_j Z_j^{st} \quad (3)$$

$Imil_i$  – інтегральний індекс інтенсивності нарощування військового потенціалу країни  $i$ ;



$Z_j^{st}$  – стандартизована  $z$ -оцінка  $j$ -го показника;

$\alpha_j$  – коефіцієнт вагомості  $j$ -го показника,  $\sum \alpha_j = 1$ .

Для визначення коефіцієнтів вагомості застосовано кореляційний аналіз.

*По-четверте, проведення емпіричних розрахунків.* На цьому етапі формується вибірка країн для проведення аналізу, визначається довжина періоду ретроспекції для проведення аналізу, здійснюються безпосередньо розрахункові операції за формулами (1)–(3). З огляду на важливість посилення європейського безпекового комплексу, до якого інтегрується Україна, в дослідженні для формування вибірки обрано: країни ЄС (європейський регіон), а також десятки країн, що, за даними Stockholm International Peace Research Institute, найбільші за обсягом військових витрат (Франція, Німеччина, Росія, США, Китай, Індія, Саудівська Аравія, Великобританія, Південна Корея, Японія) та Україна. Обсяг вибірки: 36 країн. Період аналізу: 2016–2023 рр.

*Останній (п'ятий) етап* передбачає аналіз отриманих результатів, зокрема побудову рейтингів країн за рівнем нарощування військового потенціалу, групування країн, оцінку нерівномірності розвитку країн за інтегральним індексом; визначення найбільш впливових індикаторів; проведення факторного аналізу для оцінювання впливу ступеня мілітаризації на показники соціально-економічного розвитку, безпеки та стійкості тощо.

У табл. 2 наведено результати розрахунку вагових коефіцієнтів на основі факторного аналізу. У періоди 2016–2017 та 2020–2023 рр., коефіцієнти характеризувалися однаковим розподілом значень, із деякими незначними змінами у 2018 та 2019 рр. Найвищий рівень значущості було отримано для частки військових витрат у ВВП, частки військових витрат у державних видатках та індексу мілітаризації.

Таблиця 2

**Результати розрахунку вагових коефіцієнтів окремих показників**

Індикатор	Рік							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
$ME_{\%GDP}$	0,22	0,22	0,19	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17
$ME_{PC}$	0,13	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
$ME_{\%GSp}$	0,17	0,17	0,19	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17
$AFP_{\%LF}$	0,13	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
$M_{Im}$	0,09	0,09	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
$M_{Ex}$	0,09	0,09	0,12	0,12	0,09	0,09	0,09	0,09
$Im$	0,17	0,17	0,15	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17
$\Sigma$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Джерело: розраховано авторами.

Таким чином, інтегрований індекс для 2023 р. розраховано за такою формулою (рівн. 4):

$$Imil_i(2023) = 0,17 * ME_{\%GDP} + 0,13 * ME_{PC} + 0,17 * \%GSp + 0,13 * AFP_{\%LF} + \\ + 0,13 * M_{Im} + 0,09 * M_{Ex} + 0,17 * Im \quad (4)$$

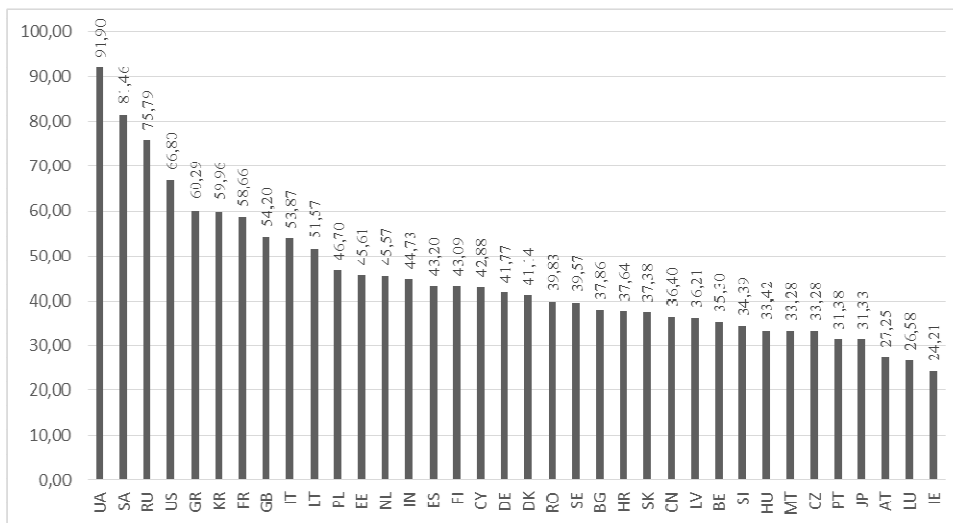
Для інших років вагові коефіцієнти були відповідно скориговані.

## Результати дослідження

За результатами розрахунків отримано інтегровані показники інтенсивності нарощування військового потенціалу країн за період 2016–2023 рр. Рейтинг вибірових країн за останніми відповідними даними (2023 р.) представлено на рис. 1.

Рисунок 1

Рейтинг країн за інтегральним індексом інтенсивності нарощування військового потенціалу країни (2023 р.)



Джерело: розраховано авторами.

Згідно з отриманими результатами, Україна має найвищий рівень на-рощеного військового потенціалу (90,9 зі 100), а до десятки найбільш міліта-ризованих країн належать Саудівська Аравія (81,46), росія (75,79), США (66,8), а також такі європейські країни, як Греція (60,29), Південна Корея (59,96), Франція (58,66), Великобританія (54,2), Італія (53,87) та Литва (51,57). Для решти країн, які становлять 71% вибірки, значення індексу не перевищує 50. Найменш мілітаризованими є економіки Австрії, Люксембургу та Ірландії, для яких значення інтегрованого індексу не перевищує 30.

Аналіз одиничних параметрів, що формують індекс, показав (табл. 3), що до десятки країн з найбільшою часткою військових витрат у ВВП, за да-ними 2023 р., належать Україна, Саудівська Аравія, росія, Польща, США, Греція та Естонія. Україна має найвищий показник (більше третини ВВП кра-їни, а саме 36,65%, припадає на військові витрати).

Таблиця 3

Країни з найбільшим значенням показників військових витрат відносно ВВП, чисельності населення та розміру державних витрат

Військові витрати, % ВВП		Військові витрати на душу населення, дол.		Частка військових витрат у загальних державних витратах, %	
Країни	ME <sub>%GDP</sub> (2023)	Країни	ME <sub>PC</sub> (2023)	Країни	ME <sub>%GSp</sub> (2023)
<b>Україна</b>	36,65	<b>США</b>	2694,2	<b>Україна</b>	58,17
Саудівська Аравія	7,09	Саудівська Аравія	2051,9	Саудівська Аравія	24,04
росія	5,86	<b>Україна</b>	1762,2	росія	16,14
Польща	3,8	Данія	1377,9	Південна Корея	11,10
США	3,36	Фінляндія	1325,2	США	9,06
Греція	3,23	Велико- британія	1106,4	Індія	8,15
Естонія	2,87	Люксембург	1011,4	Польща	8,12
Південна Корея	2,81	Франція	946,6	Литва	6,93
Литва	2,7	Нідерланди	943,6	Естонія	6,77
Індія	2,44	Південна Корея	925,5	Греція	6,57

Джерело: SIPRI (2024).

Найвищий рівень військових витрат на душу населення, що перевищує 2 тис. дол., має США та Саудівська Аравія; показник вищий за 1 тис. дол. військових витрат на душу населення мають Україна, Данія, Фінляндія, Великобританія та Люксембург; до десятки країн за цим показником також належать Франція, Нідерланди та Південна Корея.

Найвищою у структурі державних витрат є частка військових витрат в економіці України (5,17%) та Саудівської Аравії (24,04%). В економіці росії та Південної Кореї частка військових витрат вища за 10%. До десятки країн за цим показником також належать США, Індія, Польща, Литва, Естонія та Греція.

Щодо показника мілітаризації робочої сили (табл. 4), то найбільшою є частка військових у структурі економічно активного населення Греції (3,2%) та Литви (2,5%). До десятки країн із найбільшою питомою вагою військових в обсязі робочої сили також входять Кіпр, Росія, Південна Корея, Саудівська Аравія, Україна, Румунія, Італія та Хорватія. До країн, які є найбільшими імпортерами продукції військового призначення, належать Україна, Мальта, Греція, Саудівська Аравія, Литва, Польща, Індія, Нідерланди, Швеція та Латвія. До країн з найбільшим обсягом військового експорту відносно ВВП належать росія, Франція, Італія, Іспанія, Польща, Словенія, Словаччина, США, Великобританія, США та Литва.

Таблиця 4

**Країни з найбільшим значенням показників частки військових, військового експорту та імпорту**

Частка особового складу військових сил у загальному обсязі робочої сили, %		Військовий імпорт (трансфери), дол. США на 1000 дол. США ВВП		Військовий експорт (трансфери), дол. США на 1000 дол. США ВВП	
Країни	AFP%LF (2020)	Країни	MIm (2022)	Країни	MEEx (2022)
Греція	3,20	<b>Україна</b>	1647324	росія	1258691
Литва	2,50	Мальта	248268	Франція	1087046
Кіпр	1,99	Греція	226582	Італія	890358
Росія	1,99	Саудівська Аравія	204948	Іспанія	670052
Південна Корея	1,99	Литва	138078	Польща	656857
Саудівська Аравія	1,76	Польща	92861	Словенія	632664
<b>Україна</b>	1,45	Індія	83298	Словаччина	614922
Румунія	1,44	Нідерланди	68853	США	570565
Італія	1,35	Швеція	53742	Велико-британія	486877
Хорватія	1,13	Латвія	48861	Литва	408598

Джерело: World Bank (2024).

У результаті проведення групування країни вибірки класифіковано за рівнем нарощування військового потенціалу (табл. 5). Країни класифіковано на 4 групи залежно від рівня інтенсивності (низька, середня, висока і дуже висока). Зазначимо, що 47,2% країн визначено як країни з низьким рівнем інтенсивності нарощування військового потенціалу. Це переважно країни ЄС, за винятком Китаю та Японії. Середнє значення інтегрального індексу в цій групі становить 33,84, що на 25% нижче за середню оцінку індексу за вибіркою загалом; стандартне відхилення середнього дорівнює 4,4, а відносний рівень варіації оцінок індексу становить 13%, що свідчить про несуттєві відомості (високу однорідність) між країнами групи за інтегральним індексом. Третина країн вибірки (33,3%, 12 країн) віднесено до економік із середнім рівнем інтенсивності нарощування військового потенціалу. Окрім Індії, це країни європейського регіону, серед яких найвищий рівень у Великобританії.

Таблиця 5

**Групування країн за рівнем інтенсивності нарощування  
 військового потенціалу**

Рівень інтенсивності нарощування військового потенціалу (значення індексу)	Число країн (країни)	Середнє значення індексу $\bar{x}$	Станд. відх. $\sigma$	Варіація, % $V \sigma$
Низький (24,21–41,14)	<b>17</b> (Румунія, Швеція, Болгарія, Хорватія, Словаччина, Китай, Латвія, Бельгія, Словенія, Угорщина, Мальта, Чехія, Португалія, Японія, Австрія, Люксембург, Ірландія)	33,84	4,40	13,00
Середній (41,14–58,06)	<b>12</b> (Великобританія, Італія, Литва, Польща, Естонія, Нідерланди, Індія, Іспанія, Фінляндія, Кіпр, Німеччина, Данія)	46,19	4,57	9,89
Високий (58,06–74,98)	<b>5</b> (росія, США, Греція, Південна Корея, Франція)	64,30	7,16	11,13
Дуже високий (74,98–91,90)	<b>2</b> (Україна, Саудівська Аравія)	86,68	7,39	8,52
Разом:	36	45,12	15,39	34,10

Джерело: розраховано авторами.

Середня оцінка інтегрального індексу за групою дорівнює 46,19, що на 2,3% вище загального середнього за вибіркою. Стандартне відхилення середнього дорівнює 4,57, а відносний рівень варіації – 9,89%, що свідчить про схожість країн у групі. Високий рівень мають 5 країн (13,9%), серед них дві європейські країни (Греція та Франція) та США, Росія й Південна Корея, зокрема найвища оцінка у РФ. Середня оцінка інтегрального індексу за групою дорівнює 64,3, що на 42,5% вище загального середнього по вибірці. Відносна варіація становить 11,13%. Дві країни, а саме Україну та Саудівську Аравію, віднесено до групи з країн з дуже високим рівнем інтенсивності нарощування військового потенціалу, їх середня інтегральна оцінка дорівнює 86,6, що на 92% вище на середній рівень за вибіркою. Узагальнюючи, варто зазначити, що 80% досліджуваних країн мають невисокий або середній рівень розвитку процесів мілітаризації економік. Отримані оцінки варіації свідчать про високу варіативність та неоднорідність вибірки загалом за інтегральним індексом, тоді як у виокремлених групах країни є схожими за інтенсивністю процесів, що аналізуються.

Інтегральні оцінки отримано в динаміці за 2016–2023 рр. (табл. 6), що дало змогу оцінити закономірності змін процесів мілітаризації економік (табл. 7).

Таблиця 6

**Динаміка інтегральних індексів за період з 2016 по 2023 рр.**

Країна		Інтегральні оцінки (бали, %)							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Австрія	AT	27,07	27,57	27,04	25,57	25,49	25,52	27,63	27,25
Бельгія	BE	31,57	31,48	30,53	29,43	29,82	34,55	36,28	35,30
Болгарія	BG	39,23	39,08	40,12	56,34	42,83	36,67	38,17	37,86
Хорватія	HR	39,56	39,82	37,32	36,91	35,99	39,37	38,76	37,64
Кіпр	CY	43,32	50,45	45,85	50,70	53,80	49,24	42,71	42,88
Чехія	CZ	28,75	28,42	30,54	28,74	28,34	28,30	33,19	33,28
Данія	DK	34,52	33,63	35,62	33,93	33,79	40,00	37,50	41,14
Естонія	EE	47,27	47,18	47,29	47,23	49,76	46,62	42,38	45,61
Фінляндія	FI	47,82	44,42	43,88	42,21	38,69	36,16	40,47	43,09
Греція	GR	65,87	63,04	62,08	62,53	63,78	76,68	63,99	60,29
Іспанія	ES	37,45	40,89	41,35	37,43	40,21	39,41	43,53	43,20
Нідерланди	NL	43,17	45,92	44,56	47,93	50,81	51,37	47,96	45,57
Ірландія	IE	23,86	22,91	22,52	21,50	19,68	18,69	24,75	24,21
Литва	LT	47,43	49,47	58,08	54,44	58,08	59,63	58,81	51,57
Люксембург	LU	28,97	32,47	31,00	29,34	36,78	26,46	34,38	26,58

Країна		Інтегральні оцінки (бали, %)							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Латвія	LV	35,92	37,78	44,70	44,30	42,22	43,05	40,09	36,21
Мальта	MT	31,99	31,58	27,22	27,02	25,96	24,48	34,38	33,28
Польща	PL	41,08	43,46	43,89	43,62	41,90	42,12	47,27	46,70
Португалія	PT	41,15	33,88	34,04	33,75	34,09	32,67	31,73	31,38
Румунія	RO	48,50	46,53	47,29	44,91	50,90	48,79	41,08	39,83
Словаччина	SK	30,01	31,68	33,29	35,42	35,38	31,23	36,56	37,38
Словенія	SI	32,69	28,10	27,73	26,89	24,66	27,29	34,56	34,39
Швеція	SE	42,95	39,99	36,58	36,69	36,92	40,84	39,71	39,57
Угорщина	HU	27,70	29,47	28,75	29,86	34,68	32,71	31,61	33,42
Італія	IT	47,23	47,69	45,94	43,75	49,37	52,74	53,48	53,87
Франція	FR	58,79	60,30	57,94	60,77	59,45	59,66	59,08	58,66
Німеччина	DE	38,93	39,85	39,03	39,17	38,66	36,78	39,58	41,77
<b>Україна</b>	UA	67,14	62,94	69,07	67,55	64,45	65,02	87,08	91,90
росія	RU	86,19	83,61	81,28	81,26	78,83	78,24	71,80	75,79
США	US	77,11	78,11	77,16	78,03	76,36	77,85	70,59	66,80
Китай	CN	43,03	42,56	42,49	40,92	39,64	39,21	38,06	36,40
Індія	IN	59,16	58,61	60,29	61,10	61,68	60,65	46,96	44,73
Саудівська Аравія	SA	91,32	91,51	89,43	88,48	90,97	90,83	82,68	81,46
Великобританія	GB	56,66	57,71	55,44	55,79	54,81	57,44	55,64	54,20
Південна Корея	KR	71,34	71,97	76,60	78,11	80,13	78,74	63,55	59,96
Японія	JP	28,31	28,55	29,38	28,45	27,07	26,44	28,24	31,33

Джерело: розраховано авторами.

Таблиця 7

**Оцінка закономірностей динаміки індексів**

Країна	Зміна (абсолютний приріст), $\Delta$				Країна	Зміна (абсолютний приріст), $\Delta$			
	2023/ 2022	2022/ 2021	2023/ 2016	середня		2023/ 2022	2022/ 2021	2023/ 2016	середня
AT	0,17	2,12	0,17	0,02	PT	-9,78	-0,94	-9,78	-1,40
BE	3,73	1,73	3,73	0,53	RO	-8,67	-7,70	-8,67	-1,24
BG	-1,37	1,50	-1,37	-0,20	SK	7,37	5,33	7,37	1,05
HR	-1,92	-0,61	-1,92	-0,27	SI	1,70	7,27	1,70	0,24
CY	-0,43	-6,54	-0,43	-0,06	SE	-3,39	-1,13	-3,39	-0,48
CZ	4,52	4,89	4,52	0,65	HU	5,72	-1,10	5,72	0,82
DK	6,61	-2,50	6,61	0,94	IT	6,64	0,74	6,64	0,95
EE	-1,66	-4,24	-1,66	-0,24	FR	-0,13	-0,58	-0,13	-0,02

Країна	Зміна (абсолютний приріст), Δ				Країна	Зміна (абсолютний приріст), Δ			
	2023/ 2022	2022/ 2021	2023/ 2016	середня		2023/ 2022	2022/ 2021	2023/ 2016	середня
FI	-4,73	4,31	-4,73	-0,68	DE	2,84	2,80	2,84	0,41
GR	-5,58	-12,69	-5,58	-0,80	UA	24,76	22,06	24,76	3,54
ES	5,75	4,12	5,75	0,82	RU	-10,40	-6,43	-10,40	-1,49
NL	2,40	-3,41	2,40	0,34	US	-10,31	-7,27	-10,31	-1,47
IE	0,36	6,06	0,36	0,05	CN	-6,63	-1,15	-6,63	-0,95
LT	4,13	-0,82	4,13	0,59	IN	-14,43	-13,69	-14,43	-2,06
LU	-2,39	7,92	-2,39	-0,34	SA	-9,86	-8,14	-9,86	-1,41
LV	0,29	-2,96	0,29	0,04	GB	-2,46	-1,80	-2,46	-0,35
MT	1,29	9,90	1,29	0,18	KR	-11,39	-15,20	-11,39	-1,63
PL	5,62	5,15	5,62	0,80	JP	3,01	1,80	3,01	0,43

Джерело: розраховано авторами.

Загальну тенденцію зростання інтегральних оцінок має половина досліджуваних країн, середньорічна зміна не перевищує 1 в. п., що є дуже незначною зміною. За цей період лише Україна має середньорічний приріст у 3,54.

Серед країн, що характеризуються загальною тенденцією до зменшення рівня інтенсивності розвитку процесів мілітаризації, найвищі, але водночас невисокі (у межах 1–2%) оцінки середнього скорочення у Португалії, Румунії, Росії, США, Саудівській Аравії та Південній Кореї.

У 2022–2023 рр. після початку війни в Україні зростання рівня інтенсивності процесів мілітаризації продемонстрували такі європейські країни, як Бельгія, Чехія, Естонія, Латвія, Польща, Словаччина, Італія, Німеччина. Для України зростання (приріст) індексу в 2022 р. становило 24,76, у 2023 р. – 22,06, а за період 2016–2023 рр. – 24,76.

Динаміка рейтингових позицій країн за інтегральним індексом відображена в табл. 8.

По-перше, щодо оцінювання змін у десятці країн з найвищим рівнем інтегрального індексу, то Україна, яка у 2022–2023 рр. посідає 1 місце, протягом 2016–2021 рр. займає 5-ту та 6-ту позицію. Саудівська Аравія протягом 2016–2021 рр. була лідером за рівнем інтенсивності нарощування військового потенціалу. Росія протягом досліджуваного періоду була на 2-гому (2016–2019 рр.) та 3-ому (2020–2022) місці, в ці періоди США утримували 3-ю та 4-ту позиції, Греція була на 5-му та 6-му місці. Південна Корея займає 6-ту позицію у 2022–2023 рр., тоді як у 2020–2021 рр. посідала 2-ге місце.



Таблиця 8

## Динаміка рейтингових позицій країн за інтегральним індексом

Країна		Рейтингові позиції							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Австрія	AT	35	35	35	35	34	34	35	34
Бельгія	BE	29	30	30	29	30	26	27	27
Болгарія	BG	22	23	21	9	16	24	23	22
Хорватія	HR	21	22	23	23	25	21	22	23
Кіпр	CY	15	10	14	12	11	13	15	17
Чехія	CZ	32	33	29	31	31	30	31	31
Данія	DK	26	26	25	26	29	19	25	19
Естонія	EE	13	13	12	14	14	15	16	12
Фінляндія	FI	11	16	18	19	21	25	18	16
Греція	GR	6	5	6	6	6	5	5	5
Іспанія	ES	24	19	20	22	19	20	14	15
Нідерланди	NL	16	15	16	13	13	12	11	13
Ірландія	IE	36	36	36	36	36	36	36	36
Литва	LT	12	11	8	11	9	9	8	10
Люксембург	LU	31	27	28	30	24	32	30	35
Латвія	LV	25	24	15	16	17	16	19	26
Мальта	MT	28	29	34	33	33	35	29	30
Польща	PL	20	17	17	18	18	17	12	11
Португалія	PT	19	25	26	27	28	28	32	32
Румунія	RO	10	14	11	15	12	14	17	20
Словаччина	SK	30	28	27	25	26	29	26	24
Словенія	SI	27	34	33	34	35	31	28	28
Швеція	SE	18	20	24	24	23	18	20	21
Угорщина	HU	34	31	32	28	27	27	33	29
Італія	IT	14	12	13	17	15	11	10	9
Франція	FR	8	7	9	8	8	8	7	7
Німеччина	DE	23	21	22	21	22	23	21	18
<b>Україна</b>	UA	5	6	5	5	5	6	1	1
Росія	RU	2	2	2	2	3	3	3	3
США	US	3	3	3	4	4	4	4	4
Китай	CN	17	18	19	20	20	22	24	25
Індія	IN	7	8	7	7	7	7	13	14
Саудівська Аравія	SA	1	1	1	1	1	1	2	2
Великобританія	GB	9	9	10	10	10	10	9	8
Південна Корея	KR	4	4	4	3	2	2	6	6
Японія	JP	33	32	31	32	32	33	34	33

Джерело: розраховано авторами.

Франція, що у 2022, 2023 рр. займала 7-му позицію порівняно з 8-им (2016, 2019–2021 рр.) та 9-им (2018 р.) місцем. Великобританія посідає 8-му рейтингову позицію у 2023 р. відносно 10-го місця у 2018–2021 рр. Італія, що за результатами 2023 р. посіла 9-е місце, демонструє високу інтенсивність розвитку процесів мілітаризації, про що свідчить зростання її рейтингових позицій з 14-ої у 2016 р. та 17-ої у 2019 р. Литва, що замикає десятку країн рейтингу, посідаючи 10-е місце, протягом досліджуваного періоду займала 8-му (2018, 2022 р.), 9-ту (2020–2021 рр.), 11 та 12-ту сходинки.

По-друге, до країн, що за досліджуваний період характеризуються суттєвою зміною позицій у напрямку їх зростання, тобто підвищенням рівня інтенсивності розвитку процесів мілітаризації, належать Данія (зміна позиції в рейтингу на 7 пунктів, а саме: з 26-го місця у 2016 р. до 19-го у 2023 р.), Іспанія (на 9 пунктів з 24-го місця у 2016 р. до 15-го у 2023 р.), Польща (на 9 пунктів з 20-го місця у 2016 р. до 11-го у 2023 р.), Словаччина (на 6 пунктів з 30-го місця у 2016 р. до 24-го у 2023 р.), Угорщина (на 5 пунктів з 34-го місця у 2016 р. до 29-го у 2023 р.).

По-третє, щодо країн, які втратили свої позиції в рейтингу, що вказує на уповільнення швидкості процесів мілітаризації, то до них належать: Португалія (на 13 пунктів з 19-го місця у 2016 р. до 32-го у 2023 р.), Румунія (на 10 пунктів з 10-го місця у 2016 р. до 20-го у 2023 р.), Китай (на 8 пунктів з 17-го місця у 2016 р. до 25-го у 2023 р.), Індія (на 10 пунктів з 7-го місця у 2016 р. до 14-го у 2023 р.). Решта країн рейтингу суттєво за досліджуваний період не змінили своїх рейтингових позицій (в межах 1-3 пунктів).

На рис. 2 представлена динаміка інтегрального індексу інтенсивності нарощування військового потенціалу України.

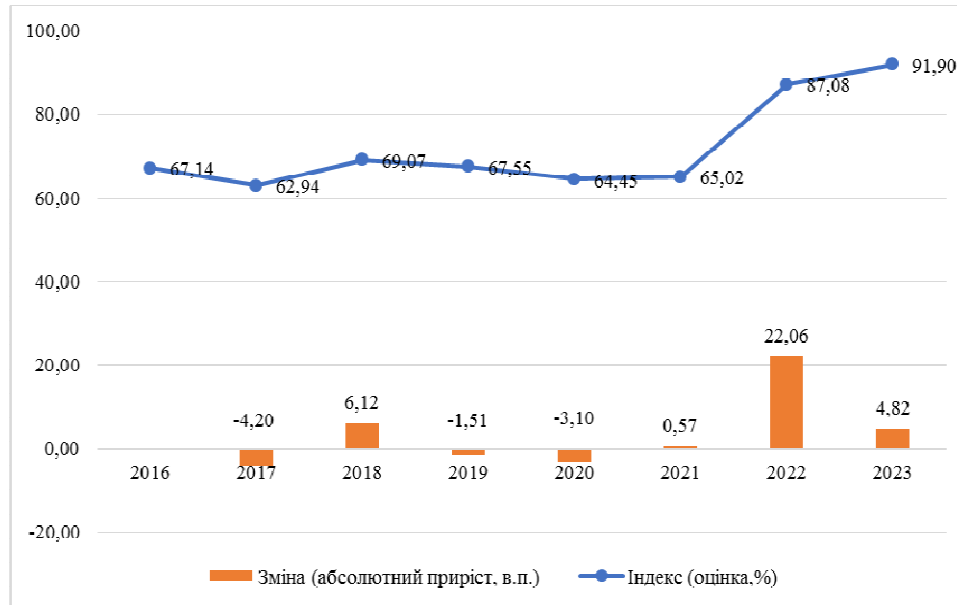
З початком війни в Україні значення індексу суттєво зросло (на 22,06 п.) з 65,02 у 2021 р. до 87,08 у 2022 р. та ще збільшилось на 4,82 п. у 2023 р., якщо порівняти з 2022 р. Протягом 2016–2021 рр. значення індексу не характеризувалось суттєвими змінами, найменше значення у 2017 р. (62,94), найбільше у 2018 р. (69,07).

Динаміка одиничних показників, що формують індекс, для України відрображена в табл. 9.

Протягом 2016–2021 рр. рівень військових витрат у ВВП залишався у межах 2,88–3,81%, з початком війни у 2022 р. збільшився в 10 разів до 33,55%, у 2023 р. зріс ще на 3,1% до 36,65%. Військові витрати на душу населення також характеризуються тенденцією до зростання, за період 2016–2021 рр. зросли у 2 рази з 65,8 дол. на душу до 136,7 дол., у 2022 р. збільшилися в 7,5 рази до 1018,7 дол., у 2023 р. – на 73%, сягнувши 1762,2 дол. на душу населення.

Рисунок 2

Динаміка інтегрального індексу інтенсивності нарощування  
 військового потенціалу України, 2016-2023 рр.



Джерело: розраховано авторами.

Таблиця 9

Динаміка одиничних параметрів інтегрального індексу України

Роки	ME <sub>%GDP</sub>	ME <sub>PC</sub>	ME <sub>%GSp</sub>	AFP <sub>%LF</sub>	M <sub>Im</sub>	M <sub>Ex</sub>	Im
2016	3,15	65,8	7,78	1,36	5356	4873823	2,393
2017	2,88	73,0	6,94	1,39	3569	3345511	2,123
2018	3,19	94,2	7,65	1,40	53480	1940545	2,065
2019	3,52	123,2	8,51	1,47	14946	1072243	2,026
2020	3,81	135,5	8,30	1,45	11493	740657	2,024
2021	3,23	136,7	7,32	...	19523	735861	2,129
2022	33,55	1018,7	42,20	...	1647324	311521	2,349
2023	36,65	1762,2	58,17	...	...	...	3,009

Джерело: SIPRI (2024), World Bank (2024), Institute for Economics and Peace (2024).

Примітка: «...» – дані відсутні.

Частка військових витрат у державних витратах протягом 2016–2021 рр. коливалась у межах 7,32 – 8,51%, у 2022 р. збільшилась у 5,8 разів до 42,2%, у 2023 р. зросла ще на 16%. Щодо частки військових у структурі робочої сили, то вона збільшилась лише на 0,09% з 1,36% у 2016 р. до 1,45% у 2020 р. Щодо військового імпорту на 1000 дол. ВВП, то суттєве зростання також припадає на 2022 р. показник збільшився в 84 рази, що пов'язано не лише із зростанням самого імпорту, однак і з суттєвим скороченням самого ВВП (на 30%). Обсяги військового експорту мають тенденцію до скорочення, зокрема у 2020 р., якщо порівняти з попереднім, зменшилися на 30%, у 2022 р. – на 58%. Індекс мілітаризації як складова глобального індексу миру збільшився на 25,7% у 2023 р., якщо порівняти 2016 р.

Для оцінювання впливу інтенсивності розвитку процесів мілітаризації економік на характер розвитку країн було проведено дослідження впливу отриманих оцінок інтегрального індексу на показники економічного, соціального та політико-правового середовища. Для аналізу обрано такі міжнародні рейтингові оцінки країн: Глобальний індекс процвітання (Global Prosperity Index), Індекс крихкості держав (Fragile States Index), Глобальний індекс миру (Global Peace Index), Індекс розвитку людського потенціалу (Human Development Index), Індекс досягнення соціального прогресу (Social Progress Index), Індекс демократії (Democracy Index). У табл. 10 наведено позиції країн у зазначених глобальних рейтингах та значення індексів.

Глобальний індекс процвітання відображає рівень розвитку країн на засадах формування інклюзивного суспільства, в якому створюються всі умови для захисту прав та свобод та гарантується безпека кожної людини, формуються умови для справжнього процвітання. Країни європейського регіону входять в 30% найбільш розвинених країн рейтингу, а відповідно до шкали процвітання за індексом входять у перші дві групи за рівнем добробуту. Україна за індексом процвітання займає 74 місце, росія – 77, Саудівська Аравія – 79, Індія – 103. Тобто країни, які за інтегральних індексом інтенсивності нарощування військового потенціалу є лідерами, мають найнижчі оцінки за рівнем розвитку інклюзивного суспільства та забезпечення добробуту населення.

Індекс соціального прогресу оцінює успіхи країн у розвитку соціальної сфери та забезпечення якості життя, відповідно оцінює рівень прогресу за критеріями якості освіти, охорони здоров'я, технологій, забезпечення безпеки особистості та прав людини. Країни, що збільшують витрати на військові цілі відповідно скорочують фінансування соціальної сфери, що не сприяє зростанню загального добробуту населення. Всі країни європейського регіону входять до п'ятдесяти країн світу з найбільшими успіхами у досягненні соціального прогресу (Tiers 1 та 2). Несвропейські країни, що є світовими лідерами за обсягом військових витрат, займають нижчі позиції, зокрема росія – 76, Китай – 77, Саудівська Аравія – 90, Індія – 111.

Таблиця 10

## Країни вибірки у глобальних рейтингах

	Глобальний індекс процвітання (2023)		Індекс крихкості держав (2023)		Глобальний індекс миру (2024)		Індекс людського розвитку (2022)		Індекс соціального прогресу (2024)		Індекс демократії (2023)	
	бал	ранг	бал	ранг	бал	ранг	бал	ранг	бал	ранг	бал	ранг
Австрія	79,38	14	24,4	167	1,313	3	0,926	22	86,73	11	8,28	18
Бельгія	77,84	18	31,4	160	1,510	16	0,942	12	86,13	13	7,64	36
Болгарія	65,55	48	51,8	131	1,629	26	0,799	70	76,25	43	6,41	62
Хорватія	68,24	41	48,7	138	1,504	15	0,878	39	80,25	33	6,5	58
Кіпр	71,82	34	57,0	120	2,101	88	0,907	29	81,88	28	7,38	37
Чехія	75,08	25	40,2	151	1,459	12	0,895	32	84,82	19	7,97	26
Данія	84,55	1	17,9	174	1,382	8	0,952	5	90,38	1	9,28	6
Естонія	77,31	21	38,6	153	1,615	24	0,899	31	85,17	18	7,96	27
Фінляндія	83,47	4	16,0	177	1,474	13	0,942	12	89,96	3	9,30	5
Греція	68,48	40	55,1	123	1,793	40	0,893	33	80,09	34	8,14	20
Іспанія	76,03	24	43,5	144	1,597	23	0,911	27	83,87	25	8,07	23
Нідерланди	82,32	6	21,0	169	1,527	18	0,946	10	87,73	9	9,00	9
Ірландія	80,31	11	19,5	171	1,303	2	0,950	7	86,57	12	9,19	7
Литва	72,54	32	39,4	152	1,672	31	0,879	37	81,51	31	7,31	39
Люксембург	81,83	7	19,5	172	...	...	0,927	20	86,87	7	8,81	11
Латвія	72,99	31	43,3	145	1,661	30	0,879	37	81,12	32	7,38	37
Мальта	74,36	28	33,0	158	...	...	0,915	25	82,68	27	7,93	28
Польща	70,15	37	45,2	142	1,678	32	0,881	36	79,53	36	7,18	41
Португалія	74,64	26	25,7	164	1,372	7	0,874	42	84,1	23	7,75	31
Румунія	66,40	45	53,0	129	1,755	36	0,827	53	75,24	44	6,45	60
Словаччина	71,15	35	37,8	155	1,634	27	0,855	45	75,54	35	7,07	44
Словенія	74,54	27	27,3	163	1,395	9	0,926	22	84,6	20	7,75	31
Швеція	83,67	2	20,6	170	1,782	39	0,952	5	89,9	5	9,39	4
Угорщина	66,88	42	48,8	135	1,502	14	0,851	47	77,47	40	6,72	50
Італія	73,03	30	42,6	146	1,692	33	0,906	30	83,61	26	7,69	34
Франція	76,73	23	28,8	162	2,088	86	0,910	28	83,88	24	8,07	23
Німеччина	80,81	9	24,6	166	1,542	20	0,950	7	87,64	10	8,80	12
Україна	58,84	74	95,9	18	3,280	159	0,734	100	70,47	59	5,06	91
Росія	58,5	77	80,7	53	3,249	157	0,821	56	67,68	76	2,22	144
США	77,4	19	45,3	141	2,622	132	0,927	20	81,7	29	7,85	29
Китай	62,1	54	65,1	102	2,101	88	0,788	75	67,61	77	2,12	148
Індія	53,7	103	74,1	73	2,319	116	0,644	134	58,06	111	7,18	41
Саудівська Аравія	58,4	79	65,3	100	2,206	102	0,875	40	65,58	90	2,08	150
Великобританія	79,9	12	41,9	148	1,703	34	0,940	15	84,89	21	8,28	18
Південна Корея	74,1	29	31,5	159	1,848	46	0,929	19	85,26	17	8,09	22
Японія	78,2	16	30,5	161	1,525	17	0,920	24	85,52	16	8,40	16

Джерело: The Social Progress Imperative (2024), Legatum Institute (2024), The Fund for Peace (2024), Institute for Economics and Peace (2024), UNDP (n.d.), Economist Intelligence Unit (n.d.-b).  
 Примітка: «...» – дані відсутні.

Щодо розвитку людського потенціалу, то всі країни вибірки, окрім Болгарії, України, Китаю та Індії, належать до країн з дуже високим рівнем розвитку людського потенціалу ( $HDI > 0,8$ ). Зазначимо, що Україна значно погіршила свої позиції в цьому рейтингу, за  $HDI$  2022 посіла 100 місце, якщо порівняти з 77, за даними  $HDI$  2021, тобто втратила 23 позиції.

Індекс крихкості держав відображає рівень інституційної та соціальної стійкості країни, є вимірником рівня стабільності та оцінювання політико-правового середовища. Зростання значень індексу свідчить про залучення країни до конфліктів, посилення нестабільності та небезпеки, тобто лідерами рейтингу є саме найбільш нестабільніші («крихкі») країни. Країни ЄС входять до третини найбільш стабільних країн, займаючи позиції в кінці рейтингу крихкості. Україна, яка потерпає від війни з росією, посідає 1 місце з оцінкою крихкості 95,9 із 100.

Глобальний індекс миру є кількісним показником відсутності насильства або страху насильства для оцінювання рівня миролюбності в країні. Відсутність насильства визначається як негативний мир. Чим вище значення GPI, тим вищий рівень насильства в країні. Індекс відображає ступінь залученості країн до внутрішніх та зовнішніх конфліктів, а також їхню роль та тривалість участі в конфліктах; оцінює рівень суспільної безпеки та захищеності, а також ступінь мілітаризації країни. Європейські країни входять до лідерів рейтингу, мають дуже високу або високу оцінку рівня миру та безпеки, за винятком Франції та Кіпру. Серед країн вибірки найнижчі оцінки миру та безпеки (що свідчить про залученість до конфліктів та інтенсивну мілітаризацію) мають Україна (159 місце в рейтингу), росія (157), США (132), Індія (116), Саудівська Аравія (102).

Індекс демократії оцінює рівень розвитку демократичних суспільств, поваги до громадянських прав та свобод, наявність незалежних та ефективних державних інституцій. На його основі країни класифікуються на чотири групи: демократичні, країни з недосконалою демократією, країни з гібридним режимом та авторитарні. Зазначимо, що, за оцінками звіту EIU Democracy Index 2024 (Economist Intelligence Unit, n.d.-b), 74 з 167 країн і територій, які входять до рейтингу, є демократіями певного типу. Кількість «повних демократій» залишилася на рівні 24 країн у 2023 р., як і в попередньому році. Кількість «недосконалих демократій» зросла з 48 у 2022 р. до 50 у 2023 р. З решти 95 країн рейтингу 34 класифікуються як «гібридні режими», поєднуючи елементи формальної демократії та авторитаризму, а 59 – як «авторитарні режими». Водночас 45,4% населення світу живе в демократії певного роду, з яких 7,8% проживають у «повній демократії», більше третини населення світу (39,4%) живе під авторитарним правлінням, частка якого в останні роки зростає (Economist Intelligence Unit, n.d.-a). З країн вибірки, що досліджується, 14 (38,9%) є повними демократіями (окрім європейських країн входять Японія та Південна Корея), 18 (50%) – недосконалими демократіями (в цю групу, окрім європейських країн, входять США, Індія), 1 країна (Україна) має гібридний режим, 3 країни (8,3%), зокрема росія, Китай та Саудівська Аравія, є авторитарними.

У дослідженні для оцінювання впливу рівня мілітаризації економік на індикатори соціально-економічного та політико-правового розвитку було здійснено кореляційно-регресійний аналіз, результати якого ілюструє рис. 3.

Отримані результати дають змогу зробити такі висновки:

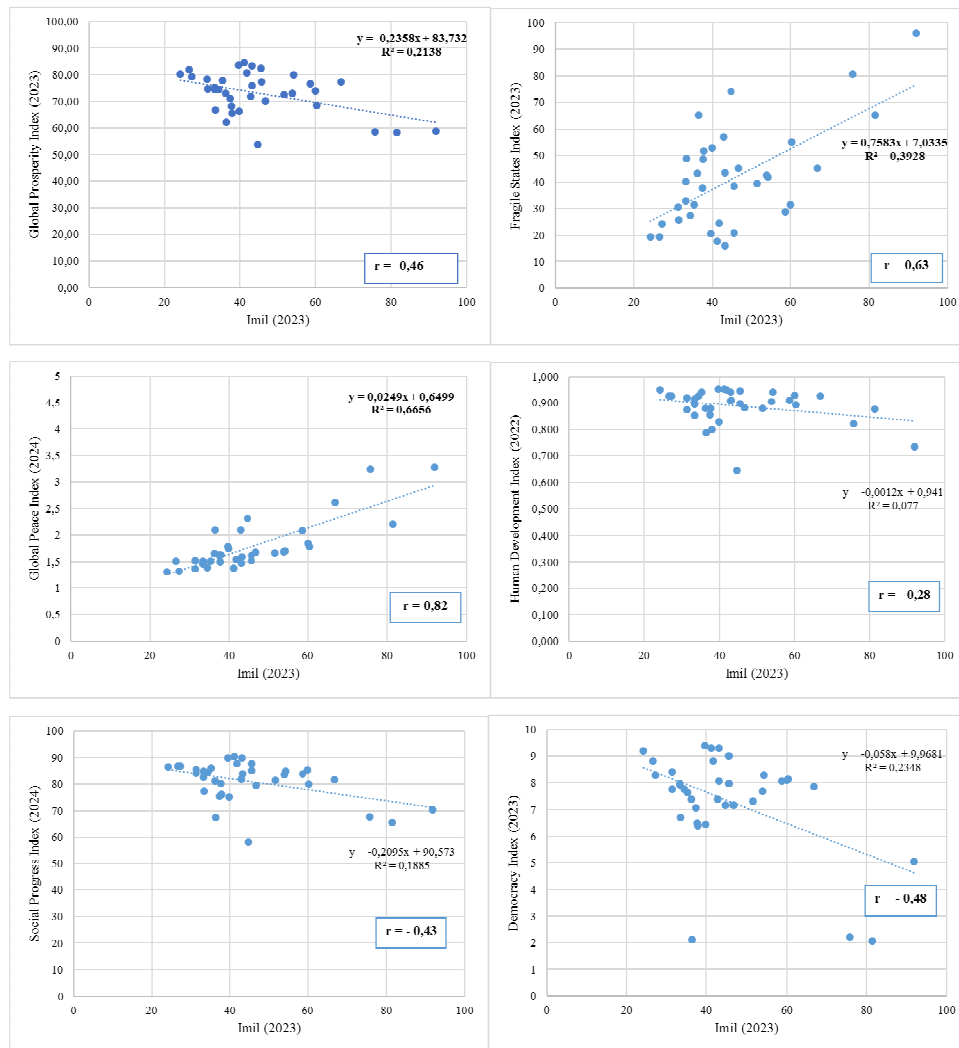
- виявлено помітний та зворотний зв'язок (коефіцієнт кореляції дорівнює  $-0,46$ ) між інтегральним індексом інтенсивності нарощування військового потенціалу та рівнем процвітання країни, що свідчить про те, що інтенсивна мілітаризація економіки зменшує рівень добробуту населення. Зокрема, під час зростання інтенсивності розвитку процесів мілітаризації на 1% рівень добробуту спадає на  $0,24\%$ .
- помітний та прямий зв'язок встановлено між інтегральним індексом інтенсивності нарощування військового потенціалу та індексом крихкості держав, що вимірюється коефіцієнтом кореляції  $0,63$ . Зростання інтенсивності мілітаризації на 1% призводить до підвищення «крихкості» на  $0,76\%$ .
- суттєвий зворотний зв'язок (кореляція  $= 0,82$ ) простежується між рівнем мілітаризації та індексом миру, зокрема зростання інтегрального індексу інтенсивності нарощування військового потенціалу на 1% знижує індекс миру на  $0,02$ .
- слабкий зворотний зв'язок має індекс з рівнем розвитку людського потенціалу.
- помітний та зворотний зв'язок встановлено між інтегральним індексом інтенсивності нарощування військового потенціалу та індексами соціального прогресу та демократії, а саме: під впливом зростання інтенсивності мілітаризації на 1% вони знижуються на  $0,21\%$  та  $0,06$  відповідно.

Таким чином, інтенсивна мілітаризації суттєво впливає на гарантування миру та безпеки, а також на інституційну, правову та соціально-економічну стабільність та стійкість країни, здійснює помітний негативний вплив на забезпечення процвітання та добробуту, підвищення соціального прогресу та якості життя.

Підтверджує наявність виявлених закономірностей зв'язку розрахунків середніх значень індексів, що досліджуються (табл. 11), у рамках раніше проведеного групування країн (табл. 5) за рівнем інтенсивності мілітаризації. Так, якщо в групі країн з низьким рівнем інтенсивності нарощування військового потенціалу рівень процвітання дорівнює  $73,72$ , то в групі з високим рівнем він на  $20\%$  нижчий і становить  $58,62$ , демонструючи зниження під впливом інтенсифікації процесів мілітаризації. Такі самі закономірності простежуються з індексом соціального прогресу, зокрема в групах країн з високим рівнем середнє значення SPI на  $17\%$  нижче.

Рисунок 3

Оцінка впливу індексу інтенсивності нарощування військового потенціалу на соціально-економічний та політико-правовий розвиток країн



Джерело: розраховано авторами.



Таблиця 11

**Групування країн за рівнем інтенсивності нарощування  
 військового потенціалу**

Рівень інтенсивності нарощування військового потенціалу (значення індексу)	Середньогрупові значення							
	Число країн	Imil	GPRI	FSI	GPI	HDI	SPI	DI
Низький	17	33,84	73,72	36,51	1,56	0,89	81,85	7,40
Середній	12	46,19	75,47	38,48	1,69	0,90	82,85	8,12
Високий	5	64,30	71,04	48,28	2,32	0,90	79,72	6,87
Дуже високий	2	86,68	58,62	80,60	2,74	0,80	68,03	3,57

Джерело: розраховано авторами.

Країни з низьким рівнем інтенсивності мілітаризації (FSI = 36,51) на 55% більш стійкі та стабільні за середніми оцінками індексу крихкості, ніж країни з високим (FSI = 80,6). Також вони є більш мирними та безпечними, зокрема середня оцінка індексу миру в них на 73% нижча (краща). Країни з групи низького та середнього рівня інтенсивності мають демократичні моделі управління, тоді як з високим та дуже високим переважно належать до гібридних та авторитарних режимів.

У процесі дослідження проведено оцінювання впливу військових витрат на рівень та динаміку соціально-економічного розвитку країн. Для проведення аналізу сформована вибірка країн, що охоплювала країни ЄС, Україну та країни, що мають найвищий рівень військових витрат (у вартісному обсязі), (та сама вибірка), однак період ретроспекції взятий у 20 років (2002–2022 рр.).

На основі проведеного аналізу побудовано матриці взаємозв'язків обсягу військових витрат у країні та рівня впливу цих витрат на реальний ВВП на душу населення (рис. 4 та рис. 5)

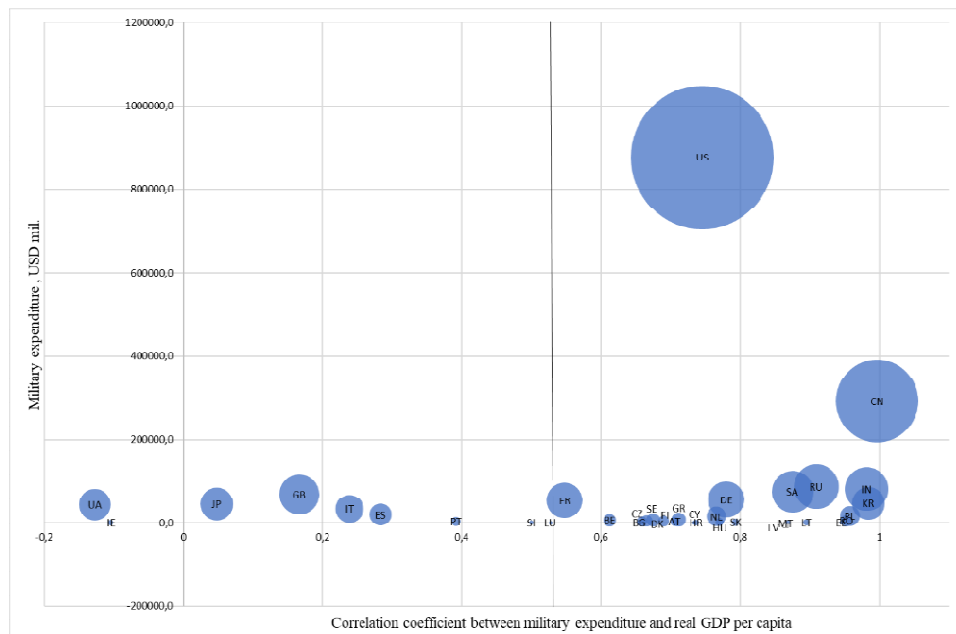
На основі проведених розрахунків визначено групи країн (за співвідношенням впливу військових витрат на рівень соціально-економічного розвитку та рівнем військових витрат:

*1 група:*  $r < 0,5$  (несуттєва кореляція), високі військові витрати (> 6167,5 млрд дол. – медіанне значення) – Японія, Великобританія, Італія, Іспанія, Україна (обернена кореляція).

*2 група:*  $r < 0,5$  (несуттєва кореляція), невисокі військові витрати (< 6167,5 млрд дол. – медіанне значення) – Португалія, Люксембург, Словенія, Ірландія (обернена кореляція).

Рисунок 4

**Матриця взаємозв'язків «військові витрати – рівень впливу військових витрат на соціально-економічний розвиток» (вибірка з 36 країн)**



Джерело: розраховано авторами.

Примітка: розмір кульки – частка країни в загальносвітових обсягах військових витрат (2022 р.); на зазначені країни (36) припадає 85,92% військових витрат.

**3 група:**  $0,5 < r < 0,7$  (помірна кореляція), високі військові витрати ( $> 6167,5$  млрд дол. – медіанне значення) – Швеція, Франція (дуже високі військові витрати  $> 46085,42$  млрд дол. – верхній кuartиль), Бельгія.

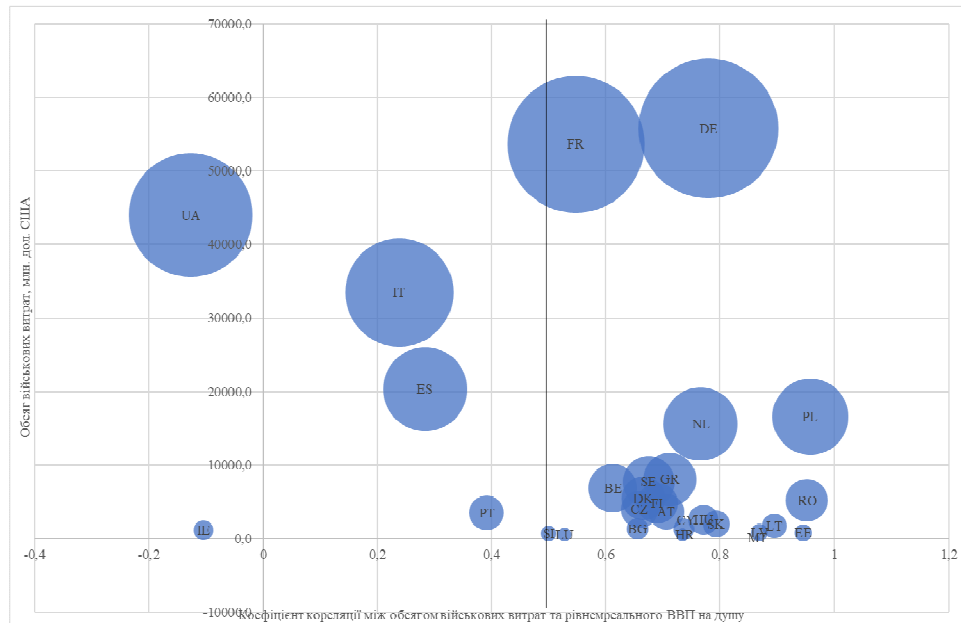
**4 група:**  $0,5 < r < 0,7$  (помірна кореляція), невисокі військові витрати ( $< 6167,5$  млрд дол. – медіанне значення) – Болгарія, Чехія, Данія, Фінляндія.

**5 група:**  $r > 0,7$  (суттєва кореляція), невисокі військові витрати ( $< 6167,5$  млрд дол. – медіанне значення) – Австрія, Хорватія, Кіпр, Естонія, Латвія, Литва, Мальта, Словаччина, Угорщина.

**6 група:**  $r > 0,7$  (суттєва кореляція), високі військові витрати ( $> 6167,5$  млрд дол. – медіанне значення) – Греція, Нідерланди, Польща, Румунія та дуже високі військові витрати ( $> 46085,42$  млрд дол.) – Німеччина, Росія, США, Китай, Індія, Саудівська Аравія, Південна Корея.

Рисунок 5

**Матриця взаємозв'язків «військові витрати – рівень впливу  
 військових витрат на соціально-економічний розвиток»  
 (вибірка з 28 країн: ЄС + Україна)**



Джерело: розраховано авторами.

Примітка: розмір кульки – частка країни в загальносвітових обсягах військових витрат (2022 р.); на зазначені країни (28) припадає 13,86% світових військових витрат.

Резюмувавши отримані результати, зроблено такі висновки:

1. Встановлено позитивну кореляцію між обсягом військових витрат та рівнем реального ВВП на душу населення (34 із 36 країн, за винятком України та Ірландії), однак ступінь впливу значно відрізняється, що не дозволяє однозначно стверджувати щодо його значимості.

2. 9 країн із 36 (25% вибірки) демонструють несуттєвий взаємозв'язок витрат та рівня ВВП на душу населення, причому у більшості половини цих країн рівень військових витрат високий.

3. 75% країн вибірки мають суттєвий та високий рівень взаємозв'язку витрат та рівня ВВП.

4. Чим вищий рівень військових витрат країни, тим більш значний прямий вплив на рівень ВВП на душу населення (зокрема, це демонструють 8 із десяти країн світу з найвищим рівнем військових витрат, за винятком Великобританії та Японії).

5. У 50% країн ЄС, незважаючи на невисокий обсяг військових витрат (можливо, через відносно невеликі розміри національної економіки), простежується суттєвий взаємозв'язок військових витрат та ВВП.

## **Висновки**

Запровадження інтегрального індексу інтенсивності нарощування військового потенціалу країни розвиває систему моніторингу, оцінювання та моделювання процесів мілітаризації економік країн. Апробація запропонованого показника дозволила провести компаративний аналіз вибірки країн за рівнем інтенсивності розвитку процесів мілітаризації, класифікувати країни за інтенсивністю цих процесів, а також виявити закономірності, оцінити та змоделювати їхній вплив на індикатори соціально-економічного та політико-правового розвитку країн.

Мілітаризація європейських економік переважно помірна і спрямована на підтримку регіональної стабільності в умовах ескалації ризиків безпеки. Зокрема, близько 80% країн ЄС належать до груп з низькою або середньою інтенсивністю нарощування військової потужності. З 2022 р. відбулася переорієнтація політики безпеки ЄС на зміцнення оборонного потенціалу та координацію дій у рамках спільного комплексу безпеки. Зростання мілітаризації в країнах ЄС позитивно впливає на розвиток оборонної промисловості та стимулює технологічні інновації, але створює ризики уповільнення соціально-економічного розвитку в довгостроковій перспективі. ЄС формує нову парадигму безпеки, орієнтовану на інтеграцію оборонних зусиль, колективну стійкість та баланс між військовими витратами і пріоритетами соціально-економічного розвитку.

На основі оцінювання взаємозв'язків інтегрального індексу інтенсивності нарощування військового потенціалу та показників найбільш вагомих міжнародних рейтингових оцінок (глобальними індексами процвітання, соціального прогресу, людського розвитку, миру, демократії та «крихкості») доведено, що інтенсивна мілітаризація суттєво негативно впливає на забезпечення миру та безпеки, а також на інституційну, правову та соціально-економічну стабільність та стійкість країни, здійснює помірний негативний вплив на забезпечення процвітання та добробуту, підвищення соціального прогресу та якості життя.

Посилення геополітичної напруженості, що простежується у світі, дає підстави очікувати подальше зростання рівня військових витрат країнами світу, що зумовлює продовження досліджень мілітаризації економіки у частині аналізу регіональних безпекових комплексів, що об'єднують військові потенціали акторів міжнародних відносин для спільного вирішення питань безпекового розвитку.

Для забезпечення збалансованого розвитку ЄС надзвичайно важливо знайти оптимальну модель балансу між економічною безпекою, соціальним добробутом та військовими потребами. Отримані результати можуть бути використані для формулювання аналітичних рекомендацій щодо політики ЄС у сфері безпеки, оборони та економічного розвитку в контексті післявоєнної реконфігурації регіонального простору.

Варто зазначити, що оцінка інтенсивності мілітаризації економік країн з погляду їхнього впливу на показники розвитку країн допоможе оптимізувати співпрацю та координувати спільні дії для побудови міцних екосистем безпеки. Це питання особливо актуальне для розвитку європейського регіонального безпекового комплексу, в якому Україна відіграватиме потужну роль.

### Список використаної літератури

- Ліщинський, І., Лизун, М. (2020). Концептуальні візії регіональної та глобальної безпеки. *Вісник економіки*, (2), 148–161. <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.02.148>
- ACLED. (n.d.). *Armed Conflict Location & Event Data*. Retrieved 6 June, 2025, <https://acleddata.com/>
- Albalade, D., Bel, G. & Elias, F. (2012). Institutional determinants of military spending. *Journal of Comparative Economics*, 40(2), 279–290. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2011.12.006>
- Argyriou, A. S., Lyzun, M., Lishchynskyy, I., Savelyev, Y., Kuryliak, V., Ivashkiv, I., Sachenko, S. (2021, September 22-25). Modeling the stabilization factors of monetary unions in turbulent economics. In *2021 11th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS)* (pp. 749–754), Cracow, Poland. <https://doi.org/10.1109/IDAACS53288.2021.9661034>
- Arshad, A., Syed, S. H., & Shabbir, G. (2017). Military expenditure and economic growth: A panel data analysis. *Forman Journal of Economic Studies*, 13, 161–175. <https://www.researchgate.net/publication/327565717>

- Azam, M. (2020). Does military spending stifle economic growth? The empirical evidence from non-OECD countries. *Heliyon*, 6(12), Article e05853. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05853>
- Besley, T., & Persson, P. (2009). Repression or civil war? *American Economic Review*, 99(2), 292–297. <https://doi.org/10.1257/aer.99.2.292>
- Bulatova, O., Reznikova, N., & Sarbash, S. (2024). Asymmetry of the modern conflicts. *Przegląd Strategiczny*, (17), 25–34. <https://doi.org/10.14746/ps.2024.1.2>
- Buzan, B., Waever, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Lynne Rienner Publishers.
- Collier, P., & Hoeffler, A. (2004). Greed and grievance in civil war. *Oxford Economic Papers*, 56(4), 563–595. <https://econpapers.repec.org/RePEc:oup:oxecpp:v:56:y:2004:i:4:p:563-595>
- d'Agostino, G., Pieroni, L. & Dunne, J. P. (2010). *Assessing the effects of military expenditure on growth* (Working Paper No. 1012). University of the West of England. <https://econpapers.repec.org/paper/uwewpaper/1012.htm>
- Economist Intelligence Unit. (n.d.-a). *Democracy Index 2023. Age of conflict*. Retrieved 6 June, 2025, from <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2023/>
- Economist Intelligence Unit. (n.d.-b). *Democracy Index 2024*. via Our World in Data. Retrieved 10 June, 2025, from <https://ourworldindata.org/grapher/democracy-index-eiu>
- Dunne, J. P. (2012). Military spending, growth, development and conflict. *Defense and Peace Economics*, 23(6), 549–557. <https://doi.org/10.1080/10242694.2012.663576>
- Dunne, J. P., García-Alonso, M. D. C., Levine, P., & Smith, R. P. (2006). Managing asymmetric conflict. *Oxford Economic Papers*, 58(2), 183–208. <https://doi.org/10.1093/oeq/gpi056>
- Freudenberg, M. (2003, November 12). *Composite indicators of country performance: A critical assessment* (OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2003/16). <https://doi.org/10.1787/405566708255>
- Institute for Economics and Peace. (2024). *Global Peace Index: Conflict deaths at highest level this century causing world's peacefulness to decline*. <https://www.economicsandpeace.org/global-peace-index/>
- Greminger, T., & Vestner, T., (Ed.). (2022, August). *The Russia-Ukraine war's implications for global security: A first multi-issue analysis*. Geneva Centre

for Security Policy. <https://www.gcsp.ch/sites/default/files/2024-12/gcsp-analysis-russia-ukraine-war-implications.pdf>

Hegre, H. (2014). Democracy and armed conflict. *Journal of Peace Research*, 51(2), 1–14. <https://doi.org/10.1177/0022343313512852>

Lavrynenko, H., & Donaj, Ł. (2023). Unification of Ukrainian society in a postwar period as a preventive mechanism to avert the crisis of state. *Przegląd Strategiczny*, (16), 321–331. <https://doi.org/10.14746/ps.2023.1.23>

Lazarou, E. & Zamfir, I. (2022, July 19). Peace and security in 2022: Overview of EU action and outlook for the future. *European Parliamentary Research Service*. <https://epthinktank.eu/2022/07/19/peace-and-security-in-2022-overview-of-eu-action-and-outlook-for-the-future/>

Legatum Institute. (2024). *The Legatum Prosperity Index*. Retrieved 10 June, 2025, from <https://index.prosperity.com/>

Leonard, M., Pisani-Ferry, J., Ribakova, E., Shapiro, J., & Wolff, G. (2019, June). *Redefining Europe's economic sovereignty* (Policy Contribution No. 9). [https://bruegel.org/wp-content/uploads/2019/06/PC-09\\_2019\\_final-1.pdf](https://bruegel.org/wp-content/uploads/2019/06/PC-09_2019_final-1.pdf)

Lishchynskyy, I. & Lyzun, M. (2024). Pattern of European regional creativity: Exploring endogenous sustainability. *ECONOMICS*, 12(3). <https://doi.org/10.2478/eoik-2024-0030>

Lobont, O. R., Glont, O. R., Badea, L. & Vatavu, S. (2019). Correlation of military expenditures and economic growth: Lessons for Romania. *Quality & Quantity*, 53, 2957–2968. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00910-9>

Lyzun, M., Lishchynskyy, I., Vitálišová, K., & Borseková, K. (2025). Regional security challenges for Central and Eastern European countries. *Journal of European Economy*, 24(1), 41–57. <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1846>

Nilsson, R. (2000, October 11-14). *Confidence indicators and composite indicator* [Conference paper]. 25<sup>th</sup> CIRET Conference “Business Surveys and Empirical Analysis of Economic and Social Survey Data. Session II. Macroeconomic Analysis and Forecasting B (CLI/CI)”, Paris, France. <https://ciret.org/conferences/paris-2000/session-table-and-papers/session-ii>

OECD. (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. [https://www.oecd-ilibrary.org/handbook-on-constructing-composite-indicators-methodology-and-user-guide\\_5kzn79pvdj5j.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F9789264043466-en&mimeType=pdf](https://www.oecd-ilibrary.org/handbook-on-constructing-composite-indicators-methodology-and-user-guide_5kzn79pvdj5j.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F9789264043466-en&mimeType=pdf)

Patomäki, H. (2008). *The political economy of global security: War, future crises and changes in global governance*. Routledge.

- Saeed, L. (2025). The impact of military expenditures on economic growth: A new instrumental variables approach. *Defence and Peace Economics*, 36(1), 86–101. <https://doi.org/10.1080/10242694.2023.2259651>
- Social Progress Imperative. (2024). *2025 AITi Global Social Progress Index*. 10 July, 2025, from <https://www.socialprogress.org/2024-social-progress-index/>
- SIPRI. (2024). *SIPRI Military expenditure database*. Stockholm International Peace Research Institute. Retrieved 6 June, 2025, from <https://www.sipri.org/databases/milex>
- Tavares, R. (2008). Understanding regional peace and security: A framework for analysis. *Contemporary Politics*, 14(2), 107–127. <https://doi.org/10.1080/13569770802176853>
- The Fund for Peace. (2023). *Global data: Fragile States Index 2023* [Data set]. Retrieved 6 June, 2025, from <https://fragilestatesindex.org/>
- Tskhovrebadze, T., Putkaradze, K., & Zerekidze, Z. (2023). Rethinking European security: The strategic nexus after Russian-Ukraine war. *Journal of Liberty and International Affairs*, 9(3), 518–530. <https://doi.org/10.47305/JLIA2393629>
- UNCTAD. (n.d.). *UNCTADstat Data centre*. Retrieved 10 July, 2025, from <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>
- UNDP. (n.d.). *Human Development Index*. Human Development Reports. Retrieved 16 June, 2025, from <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
- UNHCR. (n.d.). *The UN Refugee Agency*. Retrieved 16 June, 2025, from <https://www.unhcr.org/>
- World Bank. (n.d.). *World Bank Open Data*. Retrieved 16 June, 2025, from <https://data.worldbank.org/>
- Zięba, R. (2023). EU and NATO Eastern policy. In R. Zięba (Ed.), *Politics and security of Central and Eastern Europe: Contemporary challenges* (pp. 1–10). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-16419-4>



## Додатки

### Вхідні дані

2016 рік

Країна		ME%GDP	ME <sub>PC</sub>	ME%GSp	AFP%LF	M <sub>Im</sub>	M <sub>Ex</sub>	Im
Австрія	AT	0,73	329,9	1,46	0,49	3284	42947	1,382
Бельгія	BE	0,89	374,8	1,68	0,68	840	14704	1,577
Болгарія	BG	1,24	93,8	3,80	0,96	0	1130378	1,686
Хорватія	HR	1,60	198,8	3,42	1,01	38086	0	1,626
Кіпр	CY	1,40	252,4	3,77	2,56	0	0	1,513
Чехія	CZ	1,00	184,1	2,51	0,43	0	769340	1,297
Данія	DK	1,15	629,1	2,19	0,55	32256	67068	1,341
Естонія	EE	2,07	377,9	5,25	0,93	120468	0	1,485
Фінляндія	FI	1,42	621,1	2,55	0,90	66868	224279	1,964
Греція	GR	2,57	467,6	5,15	3,07	156357	0	2,052
Іспанія	ES	1,14	300,5	2,68	0,86	8431	389119	1,726
Нідерланди	NL	1,16	536,8	2,72	0,45	9693	617299	2,092
Ірландія	IE	0,34	213,3	1,19	0,39	14403	0	1,391
Литва	LT	1,48	219,9	4,44	2,01	65045	0	1,628
Люксембург	LU	0,38	406,8	0,95	0,52	1607	0	1,645
Латвія	LV	1,45	204,9	4,01	0,53	99702	0	1,361
Мальта	MT	0,51	136,9	1,42	0,96	51423	0	1,645
Польща	PL	1,95	241,2	4,72	0,97	9999	10638	1,543
Португалія	PT	1,54	307,8	3,44	1,44	10173	833228	1,249
Румунія	RO	1,43	133,6	4,49	1,67	95527	0	1,805
Словаччина	SK	1,12	184,3	2,62	0,57	0	200105	1,456
Словенія	SI	1,00	216,6	2,18	1,33	0	201042	1,203
Швеція	SE	1,05	551,8	2,16	0,58	13575	511971	2,113
Угорщина	HU	1,00	132,1	2,14	0,86	10886	0	1,139
Італія	IT	1,33	412,7	2,72	1,38	39956	330834	1,913
Франція	FR	1,92	732,5	3,38	1,00	1901	871424	2,754
Німеччина	DE	1,15	485,6	2,60	0,41	1585	728849	1,836
<b>Україна</b>	UA	3,15	65,8	7,78	1,36	5356	4873823	2,393
росія	RU	5,43	476,6	14,83	1,93	9947	5334487	3,273
США	US	3,42	1980,5	9,63	0,83	2450	522543	3,037
Китай	CN	1,77	140,4	5,48	0,35	10175	218012	2,048
Індія	IN	2,54	42,8	9,08	0,59	121231	21353	2,441
Саудівська Аравія	SA	9,87	1962,6	27,75	1,80	442493	7508	2,628
Велико-британія	GB	1,98	804,4	5,00	0,44	10487	497935	2,58
Південна Корея	KR	2,46	723,5	12,62	2,26	69215	315401	1,894
Японія	JP	0,93	363,7	2,50	0,39	6895	0	1,298

## 2017 рік

Країна		ME%GDP	ME <sub>PC</sub>	ME%GSp	AFP%LF	M <sub>Im</sub>	M <sub>Ex</sub>	Im
Австрія	AT	0,76	357,5	1,54	0,46	2397	52725	1,388
Бельгія	BE	0,88	388,2	1,70	0,63	1392	33813	1,57
Болгарія	BG	1,22	101,4	3,82	0,92	0	522680	1,773
Хорватія	HR	1,64	220,1	3,68	0,99	23189	53512	1,633
Кіпр	CY	1,57	304,3	4,31	2,56	131172	0	1,587
Чехія	CZ	0,96	195,3	2,45	0,43	0	402508	1,338
Данія	DK	1,14	656,7	2,25	0,51	15657	39142	1,32
Естонія	EE	2,01	407,5	5,12	0,86	122565	0	1,582
Фінляндія	FI	1,35	622,6	2,52	0,92	18385	109526	1,893
Греція	GR	2,56	481,4	5,29	3,10	25520	150117	2,136
Іспанія	ES	1,23	343,9	2,99	0,86	6244	624407	1,787
Нідерланди	NL	1,16	562,9	2,78	0,45	4317	1279577	2,073
Ірландія	IE	0,31	215,7	1,17	0,38	593	0	1,348
Литва	LT	1,71	285,5	5,28	2,33	14657	0	1,691
Люксембург	LU	0,50	545,8	1,20	0,67	1522	0	1,661
Латвія	LV	1,59	247,3	4,37	0,60	98413	0	1,392
Мальта	MT	0,48	146,7	1,41	0,86	59327	0	1,661
Польща	PL	1,90	260,1	4,59	1,04	24398	19061	1,667
Португалія	PT	1,24	264,3	2,73	0,99	3614	252984	1,305
Румунія	RO	1,73	184,3	5,56	1,39	41875	0	1,695
Словаччина	SK	1,10	192,6	2,80	0,58	49137	230005	1,367
Словенія	SI	0,98	228,2	2,23	0,68	0	0	1,275
Швеція	SE	1,02	558,0	2,12	0,55	5915	149718	1,983
Угорщина	HU	1,19	175,0	2,57	0,85	3494	0	1,145
Італія	IT	1,36	435,9	2,78	1,33	36344	365481	1,922
Франція	FR	1,91	758,7	3,38	1,00	3275	907462	2,761
Німеччина	DE	1,15	511,5	2,61	0,41	1165	505575	1,889
<b>Україна</b>	UA	2,88	73,0	6,94	1,39	3569	3345511	2,123
росія	RU	4,25	459,8	12,20	1,95	5908	3937875	3,291
США	US	3,32	1989,3	9,37	0,83	2706	602341	3,074
Китай	CN	1,71	148,1	5,26	0,35	10609	131351	2,052
Індія	IN	2,53	48,2	9,39	0,59	109071	21120	2,414
Саудівська Аравія	SA	10,22	2126,8	30,71	1,81	548256	0	2,671
Велико-британія	GB	1,95	780,4	4,99	0,43	37386	416768	2,628
Південна Корея	KR	2,42	766,6	12,33	2,24	59270	454693	1,949
Японія	JP	0,91	353,4	2,49	0,39	8802	406	1,346

2018 рік

Країна		ME%GDP	ME <sub>PC</sub>	ME%GSp	AFP%LF	M <sub>im</sub>	M <sub>Ex</sub>	Im
Австрія	AT	0,75	381,1	1,53	0,49	1319	15385	1,355
Бельгія	BE	0,89	421,5	1,71	0,61	184	38653	1,532
Болгарія	BG	1,45	136,3	4,22	1,11	0	210938	1,702
Хорватія	HR	1,55	232,5	3,42	1,01	3253	0	1,585
Кіпр	CY	1,76	378,8	4,14	2,50	0	0	1,555
Чехія	CZ	1,09	254,1	2,68	0,41	2811	361445	1,353
Данія	DK	1,28	792,5	2,53	0,48	13732	70059	1,338
Естонія	EE	2,01	464,8	5,12	0,95	55511	0	1,544
Фінляндія	FI	1,36	679,8	2,56	0,92	31555	141454	1,796
Греція	GR	2,72	547,2	5,60	3,16	18392	0	2,102
Іспанія	ES	1,25	381,7	3,01	0,86	10480	495884	1,803
Нідерланди	NL	1,22	651,5	2,94	0,44	15317	509823	2,044
Ірландія	IE	0,29	229,7	1,14	0,36	1293	0	1,307
Литва	LT	1,97	377,1	5,93	2,70	14883	1116250	1,683
Люксембург	LU	0,50	588,2	1,18	0,62	0	0	1,639
Латвія	LV	2,06	367,9	5,42	0,69	60995	0	1,429
Мальта	MT	0,44	152,3	1,24	0,70	0	0	1,639
Польща	PL	2,04	317,5	4,93	1,07	9681	40762	1,575
Португалія	PT	1,34	316,5	3,10	1,00	7841	12381	1,269
Румунія	RO	1,79	223,5	5,61	1,41	14385	0	1,780
Словаччина	SK	1,22	237,7	3,08	0,58	32034	113060	1,386
Словенія	SI	0,98	254,8	2,25	0,70	0	0	1,205
Швеція	SE	1,03	574,9	2,12	0,28	1260	277250	1,849
Угорщина	HU	1,01	166,4	2,19	0,84	16816	0	1,146
Італія	IT	1,36	468,8	2,81	1,31	13719	257657	1,96
Франція	FR	1,84	791,0	3,31	0,99	6915	715884	2,767
Німеччина	DE	1,17	559,4	2,64	0,41	352	278278	1,912
<b>Україна</b>	UA	3,19	94,2	7,65	1,40	53480	1940545	2,065
росія	RU	3,72	422,8	11,40	1,95	3741	4328049	3,237
США	US	3,32	2088,2	9,35	0,83	1851	471143	3,104
Китай	CN	1,67	162,9	5,05	0,35	15250	98741	2,024
Індія	IN	2,42	49,0	9,10	0,59	78359	17389	2,565
Саудівська Аравія	SA	9,14	2213,8	25,94	1,74	386967	0	2,599
Велико-британія	GB	1,94	831,6	5,01	0,43	18040	237868	2,546
Південна Корея	KR	2,50	841,7	12,25	2,13	66073	610882	2,042
Японія	JP	0,96	381,6	2,62	0,38	14978	595	1,309

## 2019 рік

Країна		ME%GDP	ME <sub>PC</sub>	ME%GSp	AFP%LF	M <sub>Im</sub>	M <sub>Ex</sub>	Im
Австрія	AT	0,75	372,6	1,54	0,47	3824	6748	1,328
Бельгія	BE	0,89	412,6	1,72	0,50	1680	106370	1,529
Болгарія	BG	3,13	308,4	8,74	1,09	2904	145178	1,788
Хорватія	HR	1,61	242,6	3,50	1,01	8134	0	1,573
Кіпр	CY	1,79	386,7	4,69	2,46	73226	0	1,562
Чехія	CZ	1,15	272,3	2,81	0,46	396	126708	1,357
Данія	DK	1,30	777,5	2,61	0,49	12410	5772	1,288
Естонія	EE	2,05	480,4	5,20	1,00	57912	0	1,557
Фінляндія	FI	1,35	657,1	2,54	0,98	32028	93105	1,708
Греція	GR	2,62	514,0	5,49	3,14	45310	0	2,085
Іспанія	ES	1,23	367,8	2,93	0,86	2510	220896	1,724
Нідерланди	NL	1,32	701,9	3,20	0,43	54274	330699	2,104
Ірландія	IE	0,28	227,9	1,15	0,37	9024	0	1,279
Литва	LT	2,00	396,3	5,91	2,52	71157	0	1,628
Люксембург	LU	0,55	619,8	1,27	0,32	4292	0	1,621
Латвія	LV	2,01	362,8	5,36	0,61	90576	0	1,459
Мальта	MT	0,51	182,4	1,43	0,75	0	0	1,621
Польща	PL	1,98	311,1	4,72	1,03	44291	16777	1,539
Португалія	PT	1,37	322,6	3,24	0,99	18334	12501	1,264
Румунія	RO	1,84	238,2	5,45	1,40	5179	0	1,713
Словаччина	SK	1,70	330,3	4,21	0,58	14190	18919	1,416
Словенія	SI	1,05	275,6	2,44	0,68	0	0	1,188
Швеція	SE	1,09	581,9	2,28	0,27	1311	402713	1,754
Угорщина	HU	1,34	226,2	2,93	0,84	9755	0	1,145
Італія	IT	1,31	435,7	2,71	1,32	8800	190921	1,909
Франція	FR	1,84	769,5	3,32	0,99	3445	1323625	2,767
Німеччина	DE	1,26	587,7	2,81	0,41	977	262266	1,869
<b>Україна</b>	UA	3,52	123,2	8,51	1,47	14946	1072243	2,026
росія	RU	3,86	447,0	11,40	1,98	295	3323460	3,226
США	US	3,43	2236,6	9,55	0,83	4163	509238	3,086
Китай	CN	1,68	167,6	4,91	0,33	10525	110995	2,024
Індія	IN	2,55	52,3	9,14	0,59	122372	6348	2,502
Саудівська Аравія	SA	8,13	1907,3	23,15	1,63	415472	0	2,514
Велико-британія	GB	1,98	837,7	5,14	0,43	11994	319141	2,489
Південна Корея	KR	2,67	861,0	11,85	2,13	90528	412977	2,102
Японія	JP	0,99	400,3	2,66	0,38	18992	0	1,306

2020 рік

Країна		ME%GDP	ME <sub>PC</sub>	ME%GSp	AFP%LF	M <sub>im</sub>	M <sub>Ex</sub>	Im
Австрія	AT	0,88	426,4	1,56	0,50	2988	20687	1,332
Бельгія	BE	1,01	458,8	1,73	0,46	17102	51305	1,556
Болгарія	BG	1,59	161,1	4,21	1,12	62528	42633	1,699
Хорватія	HR	1,71	238,9	3,15	1,13	0	0	1,583
Кіпр	CY	1,94	400,5	4,36	1,99	118919	0	1,621
Чехія	CZ	1,32	303,7	2,81	0,50	3659	126029	1,326
Данія	DK	1,38	843,8	2,57	0,50	17476	0	1,278
Естонія	EE	2,29	541,2	5,12	0,99	79693	0	1,552
Фінляндія	FI	1,43	698,2	2,51	0,80	19493	44136	1,646
Греція	GR	3,06	553,9	5,12	3,20	53586	0	2,038
Іспанія	ES	1,37	372,8	2,60	0,87	5555	759704	1,748
Нідерланди	NL	1,44	763,7	3,15	0,43	63201	507808	2,147
Ірландія	IE	0,27	231,8	0,98	0,37	2566	0	1,272
Литва	LT	2,07	431,3	4,93	2,50	170280	0	1,647
Люксембург	LU	0,58	679,2	1,22	0,31	119404	0	1,615
Латвія	LV	2,15	393,5	5,22	0,91	29077	0	1,473
Мальта	MT	0,58	195,2	1,27	0,73	0	0	1,615
Польща	PL	2,23	353,2	4,60	1,04	23855	0	1,496
Португалія	PT	1,43	320,5	2,90	1,01	19648	200845	1,296
Румунія	RO	2,01	262,6	5,24	1,44	75190	0	1,749
Словаччина	SK	1,92	374,9	4,28	0,66	23423	28108	1,26
Словенія	SI	1,06	273,0	2,07	0,68	0	0	1,145
Швеція	SE	1,15	621,0	2,25	0,27	548	515488	1,792
Угорщина	HU	1,76	286,6	3,46	0,97	34981	0	1,165
Італія	IT	1,74	544,6	3,06	1,35	10593	446913	1,957
Франція	FR	2,00	808,1	3,26	1,00	8121	898233	2,78
Німеччина	DE	1,37	636,4	2,73	0,42	1363	301461	1,838
<b>Україна</b>	UA	3,81	135,5	8,30	1,45	11493	740657	2,024
росія	RU	4,17	422,9	10,59	1,99	67	2614736	3,226
США	US	3,70	2348,0	8,25	0,84	3803	447568	3,19
Китай	CN	1,76	179,2	4,77	0,33	6019	47931	2,062
Індія	IN	2,81	52,9	8,78	0,59	106566	56521	2,495
Саудівська Аравія	SA	9,18	1854,4	22,51	1,76	339248	0	2,581
Велико-британія	GB	2,16	859,3	4,33	0,44	24168	231670	2,481
Південна Корея	KR	2,80	899,5	11,17	1,99	77601	469497	2,286
Японія	JP	1,02	406,4	2,29	0,38	18257	0	1,337

## 2021 рік

Країна		ME%GDP	MEPC	ME%GSp	AFP%LF (2020)	M <sub>im</sub>	M <sub>Ex</sub>	Im
Австрія	AT	0,87	464,1	1,58	0,50	7094	47987	1,343
Бельгія	BE	1,05	536,4	1,88	0,46	42447	153142	1,611
Болгарія	BG	1,52	184,9	3,93	1,12	1190	83292	1,634
Хорватія	HR	2,01	333,5	3,94	1,13	0	0	1,588
Кіпр	CY	1,91	445,6	4,45	1,99	37310	0	1,607
Чехія	CZ	1,40	367,0	2,96	0,50	11711	17744	1,265
Данія	DK	1,32	907,2	2,53	0,50	74688	59159	1,336
Естонія	EE	2,01	565,0	4,83	0,99	48399	0	1,55
Фінляндія	FI	1,26	676,3	2,27	0,80	17877	50595	1,587
Греція	GR	3,86	800,3	6,63	3,20	114596	0	2,061
Іспанія	ES	1,37	418,1	2,74	0,87	9338	410887	1,744
Нідерланди	NL	1,38	811,8	2,91	0,43	63321	336998	2,205
Ірландія	IE	0,25	254,4	1,02	0,37	0	25322	1,263
Литва	LT	1,97	485,8	5,07	2,50	194614	29941	1,713
Люксембург	LU	0,47	635,1	1,09	0,31	0	0	1,612
Латвія	LV	2,07	440,9	4,83	0,91	38029	0	1,482
Мальта	MT	0,50	198,5	1,12	0,73	0	0	1,612
Польща	PL	2,22	399,8	5,03	1,04	10861	4403	1,484
Португалія	PT	1,54	383,2	3,24	1,01	2348	43047	1,278
Румунія	RO	1,86	277,1	4,97	1,44	64028	0	1,646
Словаччина	SK	1,77	378,1	3,69	0,66	0	0	1,244
Словенія	SI	1,24	366,9	2,52	0,68	14556	0	1,145
Швеція	SE	1,19	746,3	2,39	0,27	19071	518981	1,828
Угорщина	HU	1,68	317,6	3,59	0,97	10434	0	1,177
Італія	IT	1,72	600,5	3,11	1,35	9743	776204	2,003
Франція	FR	1,92	865,8	3,22	1,00	1385	1301973	2,773
Німеччина	DE	1,33	673,6	2,60	0,42	4488	219236	1,746
<b>Україна</b>	UA	3,23	136,7	7,32	1,45	19523	735861	2,129
росія	RU	3,72	451,7	10,22	1,99	327	1555345	3,211
США	US	3,46	2428,2	8,04	0,84	3723	471540	3,114
Китай	CN	1,61	198,0	4,96	0,33	5505	82041	2,039
Індія	IN	2,47	54,8	7,92	0,59	132273	10475	2,405
Саудівська Аравія	SA	7,58	1788,1	22,81	1,76	198935	0	2,587
Велико-британія	GB	2,16	989,6	4,72	0,44	27948	208817	2,443
Південна Корея	KR	2,81	991,6	10,75	1,99	43884	299159	2,268
Японія	JP	1,02	404,3	2,39	0,38	18810	0	1,325

2022 рік

Країна		ME%GDP	ME <sub>PC</sub>	ME%GSp	AFP%LF (2020)	M <sub>Im</sub> (	M <sub>Ex</sub>	Im
Австрія	AT	0,77	399,9	1,52	0,50	849	29728	1,328
Бельгія	BE	1,18	588,5	2,23	0,46	27081	207392	1,672
Болгарія	BG	1,51	195,2	4,06	1,12	4427	199234	1,619
Хорватія	HR	2,17	322,4	3,93	1,13	40503	55866	1,575
Кіпр	CY	1,81	404,1	4,52	1,99	0	0	1,55
Чехія	CZ	1,36	373,0	3,17	0,50	23747	399221	1,279
Данія	DK	1,42	937,1	2,93	0,50	36235	167430	1,403
Естонія	EE	2,09	613,4	5,34	0,99	44618	157477	1,545
Фінляндія	FI	1,72	868,2	3,22	0,80	12029	102600	1,585
Греція	GR	3,69	785,6	7,26	3,20	226582	32172	2,114
Іспанія	ES	1,47	434,7	3,14	0,87	12202	670052	1,751
Нідерланди	NL	1,58	906,8	3,67	0,43	68853	292253	2,079
Ірландія	IE	0,23	231,9	1,03	0,37	0	86281	1,301
Литва	LT	2,52	650,7	6,41	2,50	138078	408598	1,835
Люксембург	LU	0,70	879,5	1,60	0,31	0	0	1,624
Латвія	LV	2,05	459,0	5,16	0,91	48861	244307	1,471
Мальта	MT	0,50	195,9	1,22	0,73	248268	0	1,624
Польща	PL	2,39	439,1	5,84	1,04	92861	656857	1,542
Португалія	PT	1,35	345,2	3,14	1,01	0	7837	1,211
Румунія	RO	1,73	272,5	4,97	1,44	41903	0	1,624
Словаччина	SK	1,76	365,2	3,82	0,66	1732	614922	1,271
Словенія	SI	1,19	353,8	2,55	0,68	0	632664	1,23
Швеція	SE	1,31	755,7	2,72	0,27	53742	114920	1,864
Угорщина	HU	1,53	267,8	3,30	0,97	33270	0	1,191
Італія	IT	1,68	555,7	3,17	1,35	11514	890358	2,07
Франція	FR	1,94	817,9	3,43	1,00	792	1087046	2,769
Німеччина	DE	1,39	664,7	2,75	0,42	4458	369874	1,73
<b>Україна</b>	UA	33,55	1018,7	42,20	1,45	1647324	311521	2,349
росія	RU	4,06	592,4	10,35	1,99	5758	1258691	3,187
США	US	3,45	2631,2	9,32	0,84	3290	570565	3,081
Китай	CN	1,60	201,6	4,79	0,33	4493	112285	2,03
Індія	IN	2,43	57,8	8,26	0,59	83298	3220	2,388
Саудівська Аравія	SA	7,42	2092,7	27,79	1,76	204948	0	2,694
Велико-британія	GB	2,23	999,5	5,29	0,44	25865	486877	2,452
Південна Корея	KR	2,72	903,3	10,57	1,99	24374	124857	2,182
Японія	JP	1,08	366,2	2,53	0,38	30331	3054	1,333

## 2023 рік

Країна		ME%GDP	ME <sub>PC</sub>	ME%GSp	AFP%LF (2020)	M <sub>im</sub> (2022)	M <sub>Ex</sub> (2022)	Im
Австрія	AT	0,84	492,2	1,63	0,50	849	29728	1,323
Бельгія	BE	1,21	652,9	2,22	0,46	27081	207392	1,719
Болгарія	BG	1,85	286,8	5,02	1,12	4427	199234	1,613
Хорватія	HR	1,78	359,0	3,90	1,13	40503	55866	1,678
Кіпр	CY	1,82	449,9	4,62	1,99	0	0	1,725
Чехія	CZ	1,52	481,8	3,30	0,50	23747	399221	1,340
Данія	DK	1,95	1377,9	4,10	0,50	36235	167430	1,526
Естонія	EE	2,87	899,1	6,77	0,99	44618	157477	1,66
Фінляндія	FI	2,42	1325,2	4,44	0,80	12029	102600	1,571
Греція	GR	3,23	747,5	6,57	3,20	226582	32172	2,234
Іспанія	ES	1,51	498,7	3,21	0,87	12202	670052	1,851
Нідерланди	NL	1,53	943,6	3,39	0,43	68853	292253	2,103
Ірландія	IE	0,22	251,0	1,02	0,37	0	86281	1,328
Литва	LT	2,7	795,0	6,93	2,50	138078	408598	1,828
Люксембург	LU	0,8	1011,4	1,62	0,31	0	0	1,704
Латвія	LV	2,3	571,2	5,63	0,91	48861	244307	1,534
Мальта	MT	0,6	210,5	1,38	0,73	248268	0	1,704
Польща	PL	3,8	771,5	8,12	1,04	92861	656857	1,657
Португалія	PT	1,52	412,1	3,44	1,01	0	7837	1,224
Румунія	RO	1,61	282,0	4,37	1,44	41903	0	1,747
Словаччина	SK	2,02	459,6	4,19	0,66	1732	614922	1,424
Словенія	SI	1,34	428,1	2,83	0,68	0	632664	1,256
Швеція	SE	1,47	825,0	3,06	0,27	53742	114920	1,968
Угорщина	HU	2,13	428,9	4,41	0,97	33270	0	1,264
Італія	IT	1,61	603,5	3,04	1,35	11514	890358	2,300
Франція	FR	2,06	946,6	3,57	1,00	792	1087046	2,776
Німеччина	DE	1,52	802,3	3,08	0,42	4458	369874	1,960
<b>Україна</b>	UA	36,65	1762,2	58,17	1,45	1647324	311521	3,009
росія	RU	5,86	757,8	16,14	1,99	5758	1258691	3,090
США	US	3,36	2694,2	9,06	0,84	3290	570565	3,142
Китай	CN	1,67	207,9	4,97	0,33	4493	112285	2,058
Індія	IN	2,44	58,5	8,15	0,59	83298	3220	2,421
Саудівська Аравія	SA	7,09	2051,9	24,04	1,76	204948	0	2,969
Велико-британія	GB	2,26	1106,4	5,15	0,44	25865	486877	2,504
Південна Корея	KR	2,81	925,5	11,10	1,99	24374	124857	2,159
Японія	JP	1,20	406,8	2,82	0,38	30331	3054	1,725

Отримано: 12 червня 2025 р.

Рецензовано: 15 липня 2025 р.

Рекомендовано до друку: 12 вересня 2025 р.