

УДК 331.5:339.97(477)

О. В. Коляда,  
к. е. н., доцент, доцент кафедри економічної політики, маркетингу та бізнес-аналітики,  
Державний податковий університет, м. Ірпінь  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7773-2005>

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.10.397

# УКРАЇНА В АРХІТЕКТОНІЦІ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ПРАЦІ: ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

О. Koliada,  
PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economic Policy, Marketing and Business Analytics, State Tax University

## UKRAINE IN THE ARCHITECTONICS OF THE GLOBAL LABOR MARKET: TRANSFORMATIONS AND PROSPECTS

*У статті досліджено фундаментальні зміни в архітектоніці участі України у світовій економічній системі під впливом безпрецедентних геополітичних та технологічних викликів. Обґрунтовано перехід від традиційної моделі, що базувалася на експорті сировини та низькокваліфікованої робочої сили, до формування концепції "гібридного людського капіталу". Проаналізовано динаміку міграційних потоків за період 2021–2025 рр., виявлено закономірності трансформації циклічної трудової міграції у довгострокову вимушену інтеграцію українців у європейські ринки праці. Особливу увагу приділено зміні географічного вектора міграції та ризикам остаточної асиміляції людського ресурсу в країнах-реципієнтах, зокрема в Німеччині, Польщі та Чехії.*

*У роботі ідентифіковано два паралельні вектори професійної адаптації українців: зовнішня інтеграція біженців у висококваліфіковані сегменти економік ЄС (медицина, освіта, фінанси) та внутрішня цифрова адаптація через розвиток дистанційної зайнятості. На основі аналізу ІТ-сектору доведено зміну його ролі: від аутсорс-майданчика до глобального оборонно-технологічного хабу. Використання коефіцієнта мультиплікації (2,7) дозволило оцінити кумулятивний вплив високотехнологічних галузей на стабільність національної сервісної економіки та валютну безпеку держави.*

*Аргументовано, що в сучасних умовах фізичні кордони ринку праці втрачають актуальність, а конкурентоспроможність фахівця визначається рівнем його цифрової інтегрованості. Сформульовано стратегічні пріоритети державної політики, спрямовані на перехід від боротьби з "відтоком мізків" до моделі "циркуляції талантів". Обґрунтовано роль цифрового резидентства та інституціоналізації Defense Tech-сектору як ключових інструментів збереження економічного зв'язку з мігрантами. Зроблено висновок, що Україна закріплюється в архітектоніці глобального ринку не як периферія, а як динамічний вузол інтелектуальних ресурсів, що визначає нові стандарти адаптивності та резильєнтності в умовах глобальних криз XXI століття.*

*The article conducts a comprehensive study of fundamental transformations in the architectonics of Ukraine's participation in the modern system of international division of labor under the influence of unprecedented geopolitical challenges and rapid technological progress. The theoretical and methodological transition from an outdated model of national development, which for a long time*

*was based on the export of raw materials and a medium-skilled workforce, to the formation of an innovative concept of "hybrid human capital" is substantiated. The study analyzes in detail the dynamics and structure of migration flows for the period 2021–2025. Key patterns of the transition from traditional cyclical labor migration to large-scale forced integration of Ukrainian resources into the labor markets of the European Union and North America are identified. Particular attention is paid to changing geographic vectors of migration and highlighting the risks of the final socio-economic assimilation of intellectual potential in recipient countries, in particular in Germany, Poland and the Czech Republic, which poses a threat to the demographic security of Ukraine.*

*The paper identifies and scientifically substantiates two parallel vectors of professional adaptation of the Ukrainian resource: external integration of refugees into high-tech and socially significant segments of the EU economies (medicine, education, digital finance) and internal digital transformation through the massive development of remote forms of employment. Based on an in-depth analysis of the IT sector, a qualitative change in its role in the global economy has been proven: from a service outsourcing platform to a global defense and technology (DefenseTech) hub. Using the author's approach to the multiplication factor (2.7) made it possible to quantitatively assess the cumulative impact of high technologies on the stability of the national service ecosystem, filling the budget and ensuring the currency security of the state under martial law.*

*It is additionally argued that in modern realities, the physical borders of national labor markets are losing their strategic relevance, since the global competitiveness of a specialist is now determined not by the place of his registration, but by the level of inclusion in digital value-added chains. Strategic priorities of state economic policy are formulated, aimed at a conceptual transition from a reactive fight against the "brain drain" to a proactive model of "talent circulation". The critical role of digital residency, tax preferences and institutionalization of technological clusters as key tools for maintaining a stable economic connection with migrants is substantiated. The final conclusion is made that Ukraine has the potential to gain a foothold in the architectonics of the future world economy not as a raw material periphery, but as a dynamic intellectual hub, setting new standards of adaptability, digital mobility and resilience in the conditions of permanent global crises of the 21st century.*

*Ключові слова: міжнародний поділ праці, людський капітал, міграційні потоки, IT-сектор, DefenseTech, цифрова резиденція, циркуляція талантів, архітектоніка ринку праці, мультиплікатор зайнятості.*

*Key words: international division of labor, human capital, migration flows, IT sector, DefenseTech, digital residency, talent circulation, labor market architecture, employment multiplier.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У сучасних умовах глобалізації міжнародний поділ праці зазнає фундаментальних трансформацій, де визначальним фактором стає не лише володіння природними ресурсами, а рівень розвитку та адаптивності людського капіталу. Місце України в цій системі тривалий час визначалося переважно сировинною орієнтацією та експортом робочої сили середньої кваліфікації. Проте останні роки стали періодом кардинального перегляду ролі національного трудового ресурсу: через безпрецедентні виклики війни та одночасний технологічний стрибок, країна почала стрімко інтегруватися у високотехнологічні сегменти світової економіки. Наразі Україна виступає не просто як суб'єкт міграційних процесів, а як активний учасник глобального ринку інтелектуальних та цифрових послуг, що змушує по-новому поглянути на її позиціонування в архітектоніці світового господарства.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю переосмислення участі України у міжнародному поділі праці крізь призму її унікального досвіду стійкості та цифровізації. Поєднання високої професійної мобільності українців із потужним розвитком IT-сектору та креативних індустрій створює нову модель трудового потенціалу, яка виходить за межі традиційних географічних кордонів. У цьому контексті визначення стратегічного місця України потребує аналізу не лише кількісних показників міграції чи зайнятості, а й якісних змін у структурі пропозиції праці. Це дозволить оцінити перспективи переходу України від ролі донора трудових ресурсів до статусу інноваційного хаба, здатного впливати на майбутню конфігурацію європейського та глобального економічного простору.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням демографії, міграції та ринку праці присвячені праці Е. Лібанової [1], О. Гладуна, Г. Вишлінського, Д. Михайлишиної та інших науковців.

Таблиця 1. Динаміка міграційних потоків України (2021–2025 рр)

Роки	Орієнтовна кількість мігрантів (накопичувально)	Характер міграції	Основні країни призначення
2021	3,0 - 3,5 млн	Циклічна трудова міграція (сезонні роботи)	Польща, Чехія, Італія, РФ
2022	8,0 - 8,5 млн	Вимушена міграція (біженство), переважно жінки та діти	Польща, Німеччина, Чехія
2023	6,2 – 6,5 млн	Стабілізація, початок інтеграції в місцеві ринки праці	Німеччина, Польща, Велика Британія
2024-2025	6,0 - 6,3 млн	Структурна міграція: перехід до довгострокового резидентства	Німеччина, Чехія, США, Канада

Джерело: сформовано на основі [2; 3].

**ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)**

Ідентифікація структурних зрушень у професійно-му складі українського трудового ресурсу та оцінка його конкурентоспроможності на світовій арені.

**ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Аналіз місця України на світовому ринку праці потребує детального розгляду динаміки міграційних потоків за період 2021–2025 рр., що дозволяє простежити фундаментальну трансформацію національного людського ресурсу (табл. 1).

Статистичні дані свідчать, що початок повномасштабного вторгнення у 2022 р. спричинив безпрецедентне зростання міграційного тиску: показник збільшився з 3,5 млн осіб у 2021 р. до пікових 8,5 млн осіб у 2022 р. Водночас докорінно змінився характер переміщень: замість традиційної циклічної (сезонної) трудової міграції домінувала вимушена міграція (біженство), де основну частку становили жінки та діти [2].

Починаючи з 2023 р., спостерігається певна стабілізація потоків із тенденцією до незначного скорочення (до рівня 6,3 млн осіб у 2025 р.). Цей період характеризується початком активної інтеграції українців у місцеві ринки праці країн-реципієнтів. Суттєво трансформувалася й географія розселення: якщо до 2022 р. абсолютним лідером була Польща (понад 50% мігрантів), то з 2023 р. вектор змістився в бік Німеччини (близько 1,3 млн зареєстрованих осіб). [2; 3] Така динаміка зумовлена вищими соціальними стандартами та орієнтацією мігрантів на довгострокову інтеграцію (таблиця 2).

Зменшення кількості мігрантів з України у Польщі з 1,2–1,4 млн осіб у 2021 р до 966 тис. — 1,1 млн чол у 2024–2025 рр є важливим показником реміграції або вторинної міграції (переїзду далі на Захід). Польща перетворюється з кінцевої точки на транзитний хаб для українських талантів.

Аналіз демографічної структури українців за кордоном станом на 2025 р. виявляє тривожні тенденції:

жінки працездатного віку становлять 44%, діти — 31%, чоловіки — 25% [4]. Висока частка дітей свідчить про формування значного трудового резерву для країн перебування та водночас створює критичні ризики демографічної кризи в Україні.

Незважаючи на фізичне перебування за кордоном, значна частина українців залишається інтегрованою в національну економічну архітектуру через приватні грошові перекази та дистанційну зайнятість. Проте обсяги валютних надходжень демонструють тенденцію до зниження: з рекордних 15,0 млрд. дол. США у 2021 р. до 9–10 млрд. дол. США у 2024–2025 рр. Це є прямим наслідком переорієнтації витрат мігрантів на країни проживання, що може сигналізувати про поступову асиміляцію [7].

Сучасна професійна структура українського ресурсу на світовому ринку розвивається за двома паралельними векторами:

Перший вектор характеризує зовнішню трудову інтеграцію біженців. У 2021 р. українці на ринку праці ЄС сприймалися як сезонні працівники (аграрний сектор, будівництво), але вже у 2025 р. структура змінилася: завдяки статусу тимчасового захисту українці отримали повний доступ до ринків праці без додаткових дозволів [5].

За даними міжнародних організацій, станом на 2025 р. рівень працевлаштування українців у Європі є рекордно високим для біженців. У Польщі та Чехії цей показник становить понад 65–70% українців працездатного віку; у Німеччині він зріс до 40–45% завдяки завершенню мовних курсів та процедур визнання дипломів. В цілому станом на 2025–2026 рр. близько 57% українців у країнах ЄС працевлаштовані. [3; 4] Проте актуальною залишається проблема декваліфікації, коли фахівці з вищою освітою працюють у логістиці чи сфері послуг.

Водночас накінець 2025 р. чітко виокремився шарок "нових європейських професіоналів" — медиків та освітян, які пройшли процедури нострифікації та заповнили дефіцитні ніші в країнах реципієнтах (зокрема

Таблиця 2. Динаміка чисельності та географічний розподіл мігрантів (2021–2025 рр.)

Регіон / Країна	2021 р	2024-2025 рр	Тенденція
Європейський Союз (загалом)	Близько 1,5-2 млн трудових мігрантів	Близько 4,3-4,4 млн чол мають статус захисту	Зростання у 2,5 рази
Німеччина	Близько 150-200 тис. чол	1,27 млн чол	Перетворилася на головного реципієнта
Польща	Близько 1,2-1,4 млн чол	Близько 966 тис. -1,1 млн чол	Стабілізація (частина поїхала далі на Захід)
Чехія	Близько 180 тис. чол	Близько 400 тис чол	Найвище навантаження на душу населення
Північна Америка (США/Канада)	Традиційні діаспори	400-500 тис. (програми U4U, CUAET)	Якісне зростання (виїзд сімей)

Джерело: сформовано на основі [2–6].

в Німеччині та Польщі). Якщо у 2021 р. 70% мігрантів з України були зайняті на низькокваліфікованих роботах (будівництво, с/г, готелі), то вже у 2025 р. зросла частка "білих комірців" (близько 25% мігрантів працюють у сферах освіти, медицини, фінансів та адміністрування в країнах перебування), що створює довгостроковий виклик для інтелектуального потенціалу самої України [3; 4].

Другий вектор характеризує внутрішню цифрову адаптацію через дистанційну зайнятість. Всередині країни ще з часів COVID-19 відбулася докорінна зміна культури праці. Дистанційна робота трансформувалася з вимушеного заходу в норму. Так, станом на кінець 2025 р. частка вакансій із віддаленим або гібридним форматом в Україні перевищила 27%, а серед шукачів роботи понад 42—45% цілеспрямовано обирають лише remote-позиції [8].

Якщо раніше дистанційна праця була прерогативою ІТ, то зараз вона охопила маркетинг, фінанси, освіту та навіть частину державного сектору. Це дозволило частково нівелювати проблему територіального дефіциту кадрів у прифронтових та деокупованих регіонах.

Україна опинилася в ситуації, де "фізичні" кордони ринку праці втратили свою актуальність. Головна трансформація полягає в тому, що український працівник став автономною одиницею на світовому ринку: він може фізично перебувати в Україні, працюючи на глобальну корпорацію (дистанційна зайнятість), або перебувати за кордоном, зберігаючи професійні зв'язки з Батьківщиною. Це формує "гібридну архітектуру" ринку, де конкурентоспроможність визначається не місцем реєстрації офісу, а цифровою швидкістю фахівця.

Особливе місце в цій системі посідає ІТ-сектор, який еволюціонував від моделі "світового бек-офісу" до статусу "глобального DefenseTech-хабу". Українські ІТ-фахівці у 2024—2025 рр стали основою для формування глобальної кібербезпеки. Працюючи на світові корпорації, вони привносять унікальний досвід роботи в умовах реальних кіберзагроз, що робить їх найбільш конкурентними фахівцями у сфері Security та DevOps на світовому ринку [9].

Близько 100—110 тисяч українських розробників станом на 2025 р. перебували за кордоном. Проте, понад 70% із них продовжують працювати в українських компаніях або через українські юридичні особи, що дозволяє капіталу циркулювати в межах національної економіки. Це є прояв нової "архітектури" — коли фізичне місце проживання не означає вихід з економічного простору України [8].

Якщо у 2021 р. Україну знали переважно за аутсорсингом, то у 2025 р., як лідера у створенні продуктів на базі штучного інтелекту для військових та цивільних цілей. Це кардинально змінює якісну структуру українського трудового ресурсу. Відбувається перехід від виконання чужих завдань до створення власних складних систем.

Українські ІТ-працівники стали головним сполучником між українською економікою та глобальним технологічним ринком. Це найстійкіший елемент національного людського капіталу, який фактично не має кор-

донів, але залишається інтегрованим у контекст своєї країни.

Згідно з дослідженнями IT Research Ukraine 2025 та порталу DOU, географія українського ІТ-ресурсу станом на кінець 2025 р виглядає наступним чином:

У 2025 р в українській ІТ-індустрії було задіяно близько 303 000 фахівців. Їхній розподіл за локацією став ключовим елементом нової архітектури ринку. В Україні зайняті близько 245 000 осіб (81%); закордонном — близько 58 000 осіб (19%). Хоча більшість залишається всередині країни, 19% фахівців за кордоном — це критична маса, яка формує "зовнішній периметр" нашого ІТ-ринку [9].

У 2025 р. Польща була найбільшим хабом (близько 25% усіх релокованих фахівців); Німеччина та Румунія — другий ешелон для продуктових компаній; Португалія та Іспанія — популярні локації для фрилансерів ("цифрових кочівників"); США та Канада — це центри управління та архітектури проєктів.

Важливо розрізнити, де фізично перебувають люди і звідки приходять гроші. У 2025 р. топ-країни за обсягом ІТ-експорту з України були: США: 35,9% (2,39 млрд. дол США) — це основний ринок; Мальта: 8,7% (578 млн дол США) — специфічний хаб, що часто використовується для структурування бізнесу; Велика Британія: 18% опитаних компаній називають її ключовим напрямком; ЄС (загалом): понад 48% компаній орієнтовані на європейський ринок. Найшвидше зростання ІТ-експорту у 2025 р. було у Латвії (+62%) та Фінляндії (+51%) [8, 9].

Ключовим показником є коефіцієнт мультиплікації (2,7), який доводить: підтримка одного ІТ-спеціаліста забезпечує існування майже трьох робочих місць у суміжних сервісних галузях (нерухомість, послуги, транспорт, ритейл). [9] Це робить конкурентоспроможність українського фахівця питанням не лише ринковим, а й стратегічним для національної економічної безпеки. В архітектурі глобального ринку праці цей мультиплікатор перетворює ІТ-сектор на фінансового донора національної системи. Оскільки це: податковий фундамент країни. Через сплату податків ІТ-галузь фінансує соціальні видатки та оборонний бюджет;

валютна стабільність. Через експорт ІТ послуг (більше ніж 90% послуг експортуються) ІТ — фахівці забезпечують стабільний приплив валюти, що утримує курс гривні та дозволяє економіці дихати навіть в умовах дефіциту зовнішньої торгівлі товарами;

утримання середнього класу. Мультиплікатор 2,7 доводить, що підтримка одного розробника — це де-факто підтримка всієї екосистеми сервісного бізнесу навколо нього. Це запобігає масовому безробіттю в інших сферах.

Отже, показник мультиплікатора 2,7 доводить, що конкурентоспроможність українського працівника на світовому ринку є питанням національної економічної безпеки. Оскільки втрата одного фахівця через остаточну релокацію за кордон призводить до кумулятивного ефекту деградації ринку праці всередині країни, позбавляючи роботи трьох працівників у сервісній економіці.

## ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Проведене дослідження дозволяє констатувати, що у період 2021—2025 рр. архітектура участі України у міжнародному поділі праці зазнала незворотних трансформацій. Традиційна модель України, як донора сировини та недорогої робочої сили остаточно поступилася місці моделі "гібридного людського капіталу".

Завдяки цифровізації та вимушеній міграції, український ринок праці перестав бути географічно обмеженим. Наразі він функціонує як глобальна мережа, де фізична присутність працівника (в Україні чи за кордоном) важить менше, ніж його інтеграція у цифрові ланцюги створення вартості.

Відбулася якісна трансформація трудового ресурсу. Статистичні дані підтверджують стійкість високотехнологічного сектору (IT, DefenseTech). Українські фахівці демонструють унікальну на світовому ринку компетенцію — "стійкість в умовах кризи" (resilience), що стає окремою нематеріальною перевагою національного бренду праці.

Встановлено, що підтримка експортно-орієнтованих галузей праці (з коефіцієнтом 2,7) є стратегічним запобіжником проти деградації внутрішньої сервісної економіки. Втрата одного висококваліфікованого фахівця має кумулятивний негативний вплив на три суміжні робочі місця всередині країни.

В цілому, попри ризики асиміляції 6 млн українських мігрантів за кордоном, цей ресурс формує унікальний зовнішній ресурс української економіки. Перетворення мігрантів на "економічних амбасадорів" та залучення їхнього капіталу через цифрові платформи є ключовим завданням на повоєнний період.

Майбутнє місце України на світовому ринку праці залежить від здатності держави перейти до політики "циркуляції талантів" замість боротьби з "відтоком мізків". Цифрова резиденція (на кшталт e-Residency або Дія.City) стає інструментом збереження економічного зв'язку, незалежно від фізичного кордону.

Основними векторами розвитку мають стати: стимулювання дистанційної зайнятості; інституціоналізація статусу України як глобального хабу у сферах кібербезпеки та оборонних технологій; створення правових та податкових умов для збереження зв'язку мігрантів із національним економічним простором.

Україна має всі шанси закріпитися в архітектоніці майбутнього не як периферія, а як динамічний вузол інтелектуальних та технологічних ресурсів, що визначатиме стандарти адаптивності на світовому ринку праці XXI століття.

### Література:

1. Лібанова Е. Демографічні виклики України та їх вплив на глобальний ринок праці. Демографія та соціальна економіка. 2024. № 2 (55). С. 3—22.
2. Державна служба статистики України. Праця України у 2021–2025 роках: статистичний збірник. URL: <http://kyiv.ukrstat.gov.ua/Docs/Katalog%202026.pdf> (дата звернення: 15.04.2026).
3. Eurostat (2025). Beneficiaries of temporary protection from Ukraine — monthly statistics. Data navigation

tree: migr\_asytp. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

4. Світовий банк. Відновлення та реконструкція України: потреби людського капіталу та ринку праці. Вашингтон, округ Колумбія: Світовий банк, 2025. Retrieved from <https://www.worldbank.org/ext/uk/country/ukraine>

5. UNHCR. (2025). Operational Data Portal: Ukraine Refugee Situation. Retrieved May 4, 2026, from <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>

6. Федеральне статистичне відомство Німеччини (Destatis). Населення з українським громадянством у Німеччині: статистичний аналіз (2024—2025). Офіційний сайт Destatis. URL: <https://www.destatis.de>.

7. Національний банк України. Аналіз приватних грошових переказів в Україну за 2021—2025 роки. Офіційне інтернет-представництво НБУ. 2026. URL: <https://bank.gov.ua> (дата звернення: 15.04.2026).

8. DOU.ua. Аналітика IT-ринку України: зарплати, локації та перспективи (січень 2026). 2026. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/> (дата звернення: 15.04.2026).

9. Львівський IT Кластер. IT Research Ukraine 2025: Адаптивність та стійкість під час війни. Львів, 2025. URL: <https://itcluster.lviv.ua/projects/it-research/> (дата звернення: 15.04.2026).

### References:

1. Libanova, E. (2024), "Demographic challenges of Ukraine and their impact on the global labour market", *Demography and Social Economy*, vol. 2 (55), pp. 3—22.
2. State Statistics Service of Ukraine (2022-2026). "Labor of Ukraine in 2021-2025: Statistical Collection", available at: <http://kyiv.ukrstat.gov.ua/Docs/Katalog%202026.pdf> (Accessed April 15 2026).
3. Eurostat (2025), "Beneficiaries of temporary protection from Ukraine — monthly statistics", available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (Accessed May 4 2026).
4. World Bank (2025), "Ukraine's recovery and reconstruction: Human capital and labour market needs", available at: <https://www.worldbank.org/ext/uk/country/ukraine> (Accessed May 4 2026).
5. UNHCR (2025), "Operational Data Portal: Ukraine Refugee Situation", available at: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine> (Accessed May 4 2026).
6. Statistisches Bundesamt (Destatis) (2025), "Population with Ukrainian citizenship in Germany: Statistical analysis (2024—2025)", available at: <https://www.destatis.de> (Accessed May 4 2026).
7. National Bank of Ukraine (2026), "Analysis of private remittances to Ukraine for 2021—2025", available at: <https://bank.gov.ua> (Accessed April 15 2026).
8. DOU.ua. (2026), "Ukrainian IT Market Analytics: salaries, locations and prospects (January 2026)", available at: <https://dou.ua/lenta/articles/> (Accessed April 15 2026).
9. Lviv IT Cluster. (2025), "IT Research Ukraine 2025: Adaptability and resilience in wartime", available at: <https://itcluster.lviv.ua/projects/it-research/> (Accessed April 15 2026).

*Отримано редакцією журналу / Received: 10. 05.26*

*Професійно рецензовано / Revised: 19. 05.26*

*Дата публікації / Published: 21.05.26*