

Казакова Л.О.

*кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародної політики
Державного вищого навчального закладу
«Ужгородський національний університет»*

Берланюк І.М.

*магістр
Державного вищого навчального закладу
«Ужгородський національний університет»*

Kazakova Lyudmila

*Ph.D. Juridical Sciences, Docent,
Associate Professor of International Politics Department
State University “Uzhhorod National University”*

Berlaniuk Ivanna

*Master Student
State University “Uzhhorod National University”*

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Анотація. Стаття присвячена аналізу тенденцій розвитку міжнародного бізнесу в умовах цифрової трансформації, що охоплює всі сфери його функціонування. Розглянуто переваги цифровізації, серед яких підвищення швидкості бізнес-процесів, прозорість та ефективність управління, розширення доступу до глобальних ринків. Особливу увагу приділено проблемам та бар'єрам цифровізації: незацікавленості керівництва у впровадженні інновацій, фінансовим обмеженням, недостатньому рівню цифрової компетентності персоналу та відсутності стратегічного бачення розвитку компаній. Визначено роль державної політики та міжнародних організацій у створенні сприятливого середовища для цифрової інтеграції бізнесу. Окреслено перспективні напрями подальшої цифрової трансформації міжнародного бізнесу, включаючи розвиток штучного інтелекту, великих даних, цифрових екосистем та інноваційних бізнес-моделей.

Ключові слова: міжнародний бізнес, цифрова трансформація, цифровізація, бар'єри

Вступ та постановка проблеми. У сучасних умовах цифрової трансформації міжнародний бізнес зазнає суттєвих змін, що охоплюють усі сфери його функціонування – від виробництва та логістики до маркетингу й взаємодії з клієнтами. Водночас поряд із новими можливостями цифровізація породжує низку викликів: відсутність належної інфраструктури, брак фінансів у компаній для впровадження інновацій, опір змінам з боку керівництва та персоналу, нерівномірний рівень цифрової зрілості підприємств у різних країнах. Ці фактори створюють бар'єри на шляху ефективної інтеграції у глобальну економіку, що актуалізує необхідність дослідження тенденцій і перспектив розвитку міжнародного бізнесу в умовах цифрової трансформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Показує, що проблема цифрової трансформації міжнародного бізнесу перебуває в центрі уваги сучасних науковців і практиків. У наукових працях розглядаються різні аспекти цього процесу. Так, у матеріалах конференцій [1] акцент зроблено на інноваціях та перспективних напрямках розвитку бізнесу в умовах глобальної конкуренції. Величко К.Ю.,

Тимохова Г.Б. та Євтушенко Г.В. [2] аналізують міжнародні бізнес-стратегії цифрової трансформації, пов'язуючи їх із концепцією «Суспільства 5.0». Райчева Л.І. та Горбаньова В.О. [4] підкреслюють значення цифровізації бізнес-процесів для формування стратегії підприємств, тоді як Шевчук А.А. [7] досліджує роль штучного інтелекту у захисті цифрових активів. Важливими для міжнародного бізнесу є також питання регулювання, зокрема вимоги GDPR [3], а також вплив нових фінансових інструментів, як-от цифрові валюти (CBDC) [5]. У прикладному аспекті корисними є матеріали щодо практичних переваг цифрової трансформації для компаній [6]. Окремий інтерес становлять дослідження шерингової економіки, яка формує нові бізнес-моделі [8]. Водночас залишаються недостатньо висвітленими питання узгодження міжнародних стандартів цифровізації, подолання бар'єрів впровадження технологій та адаптації бізнесу до цифрової нерівності між країнами. Саме ці аспекти визначають актуальність подальшого дослідження

Метою статті є проведення комплексного аналізу сучасних тенденцій розвитку міжнародного бізнесу



в умовах цифрової трансформації, виявлення ключових проблем, з якими стикаються компанії на шляху до цифровізації, та визначення перспектив, що відкриваються завдяки активному впровадженню цифрових технологій.

Реалізація поставленої мети передбачає розкриття сутності та специфіки цифрових змін у міжнародному бізнесі, виявлення тих можливостей і переваг, які забезпечують компаніям конкурентні позиції на глобальному ринку, а також аналіз основних бар'єрів і обмежень, що гальмують цей процес. Крім того, важливим завданням є вивчення ролі державного регулювання та діяльності міжнародних організацій у створенні сприятливого середовища для цифрової інтеграції бізнесу, а також визначення перспективних напрямів розвитку міжнародної економічної діяльності в умовах цифрової економіки.

Результати дослідження. Міжнародний бізнес у сучасному світі зазнає суттєвих змін, пов'язаних із глобальними процесами цифровізації, що трансформують як внутрішні бізнес-моделі компаній, так і характер їх взаємодії на міжнародному рівні.

Цифрова трансформація бізнесу – це процес використання цифрових технологій для зміни способів роботи компанії, покращення її продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності [6]. Вона вже давно перестала бути лише технологічною новацією чи допоміжним інструментом, вона перетворилася на фундаментальний чинник конкурентоспроможності компаній у глобальній економіці. Метою такої трансформації є підвищення ефективності та продуктивності бізнес-процесів, зниження витрат, покращення якості продукту або послуги та підвищення рівня задоволення клієнтів [2].

Цей процес охоплює всі сфери діяльності – від управління виробництвом і логістикою до маркетингу, фінансів та комунікацій. Тому питання тенденцій розвитку міжнародного бізнесу в умовах цифрової трансформації є одним із ключових у наукових та практичних дискусіях.

Наведемо складові цифрової трансформації бізнес-процесів (рис.1).

Більшість провідних країн активно впроваджують цифрові стратегії у міжнародному бізнесі шляхом прийняття різних заходів та підходів. Сьогодні

безумовними лідерами щодо впровадження цифрових стратегій є Китай, Сінгапур, Швеція, Естонія, Японія. Так, наприклад, у Сінгапурі впроваджено стратегію «Сінгапур у режимі цифрової економіки», яка зорієнтована на використання технологій для розвитку таких галузей, як фінанси, медицина, транспорт, освіта та ін. У Швеції, окрім активного впровадження цифрових технологій у різних сферах, достатньо цікавим є концепція «цифрового громадянства», яка націлена на забезпечення цифрової безпеки. Китай, взагалі, є сьогодня світовим лідером щодо цифрових технологій, особливо у сфері електронної комерції та мобільних платежів. Китай активно застосовує штучний інтелект, Big Data та інші передові технології для створення інноваційних рішень у сферах транспорту, охорони здоров'я, енергетики та інших [2].

Насамперед варто відзначити, що цифровізація сприяє подальшій глобалізації. Якщо у попередні десятиліття міжнародний бізнес асоціювався переважно з фізичною присутністю компаній у різних країнах, то сьогодні цифрові платформи дозволяють виходити на світові ринки без необхідності створювати філії чи відкривати представництва. Електронна комерція, міжнародні маркетплейси, хмарні сервіси та фінансові технології відкрили нові можливості для малих і середніх підприємств, які раніше були обмежені географічними кордонами. Тепер навіть невелика компанія може конкурувати з глобальними корпораціями завдяки ефективному використанню цифрових інструментів.

Ще однією ключовою тенденцією є автоматизація та використання штучного інтелекту. Бізнес у різних країнах активно впроваджує технології, що дозволяють зменшити витрати, підвищити продуктивність і забезпечити більш точний прогноз попиту. У міжнародному бізнесі штучний інтелект застосовується для аналізу ринків, визначення споживчих уподобань у різних країнах, оптимізації логістичних ланцюгів та навіть для автоматизованого ведення переговорів з партнерами. Такі технології не тільки змінюють структуру ринку, а й формують нову культуру бізнес-комунікацій, яка поєднує глобальність і персоналізований підхід [7, с. 245].

Важливим чинником є й розвиток цифрової інфраструктури, що створює нові можливості для



Рис. 1. Складові цифрової трансформації бізнес-процесів

Джерело [2]

міжнародного бізнесу. Поширення 5G, вдосконалення хмарних технологій та зростання доступності інтернету у віддалених регіонах світу формують умови для розширення діяльності компаній у нових сегментах і на нових ринках. Це означає, що міжнародний бізнес стає дедалі більш інклюзивним, оскільки до глобальної економіки поступово долучаються країни, які раніше мали обмежений доступ до цифрових технологій.

Не менш значущою тенденцією є цифровізація фінансової сфери. Фінтех-компанії, блокчейн-технології та розвиток електронних валют створюють нову архітектуру міжнародних фінансів. Цифрові валюти центральних банків (CBDC), що перебувають на стадії активної розробки та тестування, потенційно змінять механізми міжнародних розрахунків, роблячи їх більш прозорими, швидкими та менш затратними. Це, своєю чергою, вплине на характер міжнародної торгівлі та інвестицій, відкриваючи нові перспективи для бізнесу, але водночас створюючи нові виклики у сфері регулювання [5].

Окремо слід зупинитися на аспектах кібербезпеки. Зростання цифровізації міжнародного бізнесу підвищує ризики кіберзагроз, що можуть призвести до значних фінансових втрат та підризу довіри між партнерами. Тому питання захисту даних, безпечного зберігання інформації та кіберстійкості компаній стає одним із ключових у глобальній стратегії розвитку бізнесу. Інвестиції у системи кіберзахисту та формування міжнародних стандартів безпеки є необхідною умовою для подальшої цифрової інтеграції.

Водночас цифрова трансформація змінює й соціально-економічні аспекти міжнародного бізнесу. Вона відкриває нові можливості для формування дистанційних команд, що складаються з представників різних країн, сприяє розвитку гіг-економіки та створенню нових моделей зайнятості. Це робить міжнародний бізнес більш гнучким, проте водночас породжує проблеми правового регулювання праці та соціального захисту працівників у глобальному масштабі.

Цифрова трансформація впливає й на бізнес-культуру. Традиційні моделі побудови міжнародних відносин, які ґрунтувалися на тривалих особистих контактах, доповнюються цифровими комунікаціями. Сучасні компанії вибудовують партнерські стосунки за допомогою онлайн-інструментів, що скорочує часові й фінансові витрати, але водночас вимагає нових підходів до управління довірою. З одного боку, цифровізація пришвидшує процес укладення угод, з іншого – підвищує ризики поверхневості відносин, що може негативно позначатися на їх стабільності у довгостроковій перспективі [6].

Також варто врахувати тенденцію до зростання ролі сталого розвитку в міжнародному бізнесі. Цифрові технології дозволяють компаніям більш ефективно відстежувати та зменшувати вуглецевий слід, контролювати витрати ресурсів і прозоро звітувати перед міжнародними партнерами та інвесторами. Це формує нову етику бізнесу, де цифровізація стає

інструментом для досягнення глобальних цілей сталого розвитку.

Важливим аспектом сучасного розвитку міжнародного бізнесу в умовах цифрової трансформації є роль державної політики та міжнародного регулювання. Якщо ще кілька десятиліть тому міжнародна торгівля і бізнес-процеси здебільшого регулювалися національними законодавствами та окремими угодами між державами, то сьогодні глобалізація і цифровізація потребують узгоджених норм, які би діяли на наднаціональному рівні. Організації на кшталт Світової організації торгівлі (ВТО), Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), ООН та Європейського Союзу активно формують нормативно-правове середовище, яке визначає правила цифрової економіки. Одним із найяскравіших прикладів такого регулювання є Загальний регламент із захисту даних (GDPR) [3], ухвалений у Європейському Союзі. Він не лише уніфікував підходи до захисту персональної інформації в межах ЄС, а й фактично став глобальним стандартом, який змушені враховувати міжнародні компанії, що працюють із європейськими споживачами. Подібні ініціативи впливають на бізнес-практики по всьому світу, оскільки порушення вимог тягне за собою великі штрафи та репутаційні ризики.

Важливість регуляторної політики зростає і у сфері цифрової торгівлі. Сьогодні більшість транзакцій відбувається в онлайн-середовищі, що потребує міжнародного визнання електронних підписів, регламентації електронних контрактів та захисту прав споживачів у цифровому просторі. Крім того, розвиток електронних платежів та криптовалют вимагає спільних зусиль держав у протидії відмиванню грошей і фінансуванню тероризму. Таким чином, політичний і правовий фактор стає не менш значущим за технологічний, оскільки саме від нього залежить стабільність і передбачуваність міжнародного бізнес-середовища.

Окремо варто розглянути інноваційні бізнес-моделі, які виникли під впливом цифрової трансформації і радикально змінили уявлення про економічну діяльність на міжнародному рівні. Однією з найбільш показових тенденцій стала поява економіки спільного користування, або «sharing economy» [8]. Компанії на кшталт Uber чи Airbnb створили моделі, які не потребують володіння активами, а лише організовують платформу для взаємодії користувачів. Це дозволило зробити транспортні послуги та оренду житла доступнішими, масштабувати бізнес по всьому світу та одночасно змінити структуру традиційних галузей.

Не менш важливими є глобальні платформи електронної комерції, такі як Amazon, Alibaba, eBay. Вони стали центрами міжнародної торгівлі, де мільйони малих і середніх підприємств отримали можливість виходу на глобальний ринок без необхідності створювати фізичну інфраструктуру. Це змінило саму логіку розвитку бізнесу: сьогодні компанії можуть будувати глобальні стратегії, маючи лише цифрову присутність.

Суттєвою інновацією стали також підписні сервіси, що поширилися у сфері розваг, освіти, медіа. Netflix, Spotify, Coursera показали, що користувачам зручніше сплачувати регулярну підписку за доступ до послуг, аніж купувати окремі товари чи контент. Ця модель дозволяє компаніям передбачати доходи, формувати стає коло клієнтів і постійно вдосконалювати сервіс, враховуючи вподобання користувачів з різних країн.

Краудфандинг і краудінвестинг стали ще одним прикладом цифрової трансформації бізнес-моделей. Платформи на кшталт Kickstarter чи Indiegogo створили можливості для збору коштів на інноваційні проєкти без посередництва традиційних фінансових інститутів. У міжнародному масштабі це стимулює розвиток стартапів, які отримують фінансування напряду від користувачів, а також створює нову модель довіри між бізнесом і споживачами [1, с. 123]. Важливу роль у трансформації міжнародного бізнесу відіграють великі дані (Big Data) та аналітика. Сучасні компанії оперують масивами інформації про споживачів, ринки, конкурентів, що дозволяє будувати більш точні прогнози, формувати індивідуальні пропозиції та швидко адаптуватися до змін попиту. У міжнародному бізнесі Big Data допомагають враховувати культурні, мовні та соціальні відмінності між країнами. Наприклад, аналіз поведінки користувачів у різних регіонах дозволяє глобальним компаніям формувати локалізовані маркетингові стратегії, адаптовані до специфіки конкретного ринку. Це особливо важливо у сферах електронної комерції, фінансів, туризму та освіти, де споживчі переваги сильно різняться залежно від регіону [6].

Завдяки використанню штучного інтелекту та машинного навчання аналіз великих даних став не просто інструментом дослідження ринку, а основою для прийняття стратегічних рішень. Компанії можуть передбачати потреби споживачів ще до того, як вони їх усвідомлять, і пропонувати продукти чи послуги з високим рівнем персоналізації. Це відкриває нові горизонти для розвитку міжнародного бізнесу, де головним капіталом стають не матеріальні ресурси, а інформація та швидкість її обробки.

Основними бар'єрами цифровізації, за оцінками самих підприємців, є незацікавленість керівників компаній у переході на цифровий формат та бюджетні обмеження у компаніях на впровадження цифрових технологій. Цей чинник має глибше підґрунтя, ніж може здаватися на перший погляд. Незацікавленість управлінців часто зумовлена не лише консервативністю мислення чи страхом перед новим, а й браком чіткої інформації про можливості цифрових інструментів та їхню реальну ефективність. У багатьох компаніях відсутня культура стратегічного планування у сфері цифрових інновацій, а рішення про впровадження нових

технологій розглядаються радше як витрати, а не як інвестиції у майбутнє. Це призводить до того, що цифрова трансформація відкладається на невизначений термін, а компанії втрачають конкурентні позиції у швидкозмінному міжнародному середовищі [4, с. 73].

Бюджетні обмеження також відіграють суттєву роль у гальмуванні цифровізації бізнесу. Впровадження сучасних IT-рішень вимагає значних фінансових ресурсів, адже йдеться не лише про купівлю програмного забезпечення чи обладнання, а й про навчання персоналу, зміну бізнес-процесів, інтеграцію нових систем у вже наявну інфраструктуру. Для малих і середніх підприємств ці витрати можуть бути непосильними, особливо у країнах із нестабільною економічною ситуацією або недостатньо розвинутою державною підтримкою інновацій. Таким чином, навіть якщо власники компаній усвідомлюють переваги цифровізації, вони можуть відкладати впровадження технологій через обмежені фінансові можливості.

Водночас слід підкреслити, що дедалі більше підприємців бачать очевидні переваги у цифровізації бізнесу. Однією з найголовніших є зручність контролю за бізнес-процесами. Завдяки сучасним цифровим інструментам керівники отримують можливість у режимі реального часу відстежувати показники діяльності компанії, контролювати фінансові потоки, продуктивність працівників, рівень виконання завдань. Це створює передумови для більшої прозорості та відповідальності в організації, а також дозволяє приймати рішення, базуючись на актуальних даних, а не на припущеннях [4, с. 73].

У перспективі можна очікувати ще більш тісного поєднання міжнародного бізнесу та цифрових інновацій. Технології доповненої та віртуальної реальності, розвиток метавсесвітів, застосування великих даних та інтернету речей здатні докорінно змінити форми міжнародної взаємодії. Компанії, що першими інтегрують ці інновації у свою діяльність, отримають значні конкурентні переваги на світовій арені.

Висновки. Отже, тенденції розвитку міжнародного бізнесу в умовах цифрової трансформації свідчать про формування якісно нової глобальної економіки, де основним ресурсом стає не лише капітал чи робоча сила, а й інформація, технології та здатність до швидкої адаптації. Для компаній важливо не просто впроваджувати цифрові інструменти, а й формувати комплексні стратегії трансформації, що враховують ризики, етичні аспекти та виклики глобального середовища. Тільки ті учасники міжнародного бізнесу, які зможуть поєднати технологічний прогрес із відповідальним підходом до розвитку, будуть здатні успішно конкурувати й утримувати лідерські позиції у світі, що стрімко змінюється.

Список використаних джерел:

1. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи : зб. тез доп. VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24 квіт. 2025 р. Київ : КІП ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2025. 248 с
2. Величко К.Ю., Тимохова Г.Б., Євтушенко Г.В. Міжнародні бізнес-стратегії цифрової трансформації в умовах «Суспільства 5.0». *Економіка та суспільство*. Випуск # 50, 2023. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-69> (дата звернення: 04.09.2025).
3. Загальний регламент про захист даних (GDPR). URL: <https://gdpr-text.com/uk/> (дата звернення: 04.09.2025).
4. Райчева Л.І., Горбаньова В.О. Цифрова трансформація бізнес-процесів як основна складова формування стратегії розвитку підприємств. *«Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»»*. № 30, 2024. С. 71–75.
5. Цифрова валюта (CBDC): що це таке та як змінить. URL: <https://ideabank.ua/uk/experts/tsyfrova-valyuta-cbdc-ta-yiyi-vplyv-na-suchasnu-finansovu-systemu> (дата звернення: 04.09.2025).
6. Цифрова трансформація – це розвиток вашого бізнесу. URL: <https://online.novaposhta.education/blog/cifrova-transformaciya-ce-rozvitok-vashogo-biznesu> (дата звернення: 04.09.2025).
7. Шевчук А.А. Використання ШІ для захисту цифрового активу щодо управління бізнес процесами в умовах цифрових трансформацій: еволюція та майбутнє. *Економічний простір*, 2024, (191). С. 244–249. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-40>
8. Gorog Georgina. The Definitions of Sharing Economy: A Systematic Literature Review. 2018. DOI: <https://doi.org/10.26493/1854-4231.13.175-189>

References:

1. Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy [Business, innovations, management: problems and prospects]: zb. tez dop. VI Mizhnar. nauk.-prakt. konf., Kyiv, April 24, 2025. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, Vyd-vo "Politekhnik", 2025, 248 p. (in Ukrainian).
2. Velychko K. Yu., Tymokhova H. B., Yevtushenko H. V. (2023) Mizhnarodni biznes-strategii tsyfrovoi transformatsii v umovakh "Suspilstva 5.0" [International business strategies of digital transformation in the conditions of "Society 5.0"]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol. 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-69> (accessed September 4, 2025).
3. Zahalnyi rehlyament pro zakhyst danykh (GDPR) [General Data Protection Regulation]. Available at: <https://gdpr-text.com/uk/> (accessed September 4, 2025).
4. Raicheva L. I., Horbanova V. O. (2024) Tsyfrova transformatsiia biznes-protsesiv yak osnovna skladova formuvannia strategii rozvytku pidpriemstv [Digital transformation of business processes as the main component of enterprise development strategy]. *Ekonomichniy visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut" – Economic Bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*, vol. 30, pp. 71–75. (in Ukrainian).
5. Tsyfrova valiuta (CBDC): shcho tse take ta yak zmynyt [Digital currency (CBDC): what it is and how it will change]. Available at: <https://ideabank.ua/uk/experts/tsyfrova-valyuta-cbdc-ta-yiyi-vplyv-na-suchasnu-finansovu-systemu> (accessed September 4, 2025).
6. Tsyfrova transformatsiia – tse rozvytok vashoho biznesu [Digital transformation is the development of your business]. Available at: <https://online.novaposhta.education/blog/cifrova-transformaciya-ce-rozvitok-vashogo-biznesu> (accessed September 4, 2025).
7. Shevchuk A. A. (2024) Vykorystannia ShI dlia zakhystu tsyfrovoho aktyvu shchodo upravlinnia biznes protsesamy v umovakh tsyfrovykh transformatsii: evoliutsiia ta maibutnie [Use of AI for digital asset protection in business process management under conditions of digital transformations: evolution and future]. *Ekonomichniy prostir – Economic Space*, vol. 191, pp. 244–249. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-40> (accessed September 4, 2025).
8. Gorog G. (2018) The Definitions of Sharing Economy: A Systematic Literature Review. DOI: <https://doi.org/10.26493/1854-4231.13.175-189> (accessed September 4, 2025).

INTERNATIONAL BUSINESS DEVELOPMENT TRENDS UNDER THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION

Summary. The article is devoted to the study of trends in the development of international business under the conditions of digital transformation, which fundamentally changes the nature of global economic relations. The growing role of digital technologies is reflected in almost all aspects of company activities: production organization, supply chains, marketing, financial transactions, personnel management, and customer interaction. The article highlights the advantages of digitalization, such as increasing the speed of business processes, improving control and transparency of management, creating conditions for rapid scaling in international markets, and providing access to new segments of the global economy. At the same time, significant barriers to digitalization are identified, which according to entrepreneurs include the reluctance of company executives to implement innovations, limited financial resources for digital initiatives, insufficient digital skills of staff, and lack of strategic vision of digital development. The article emphasizes that overcoming these challenges requires not only managerial decisions at the company level but also active support from states and international organizations, which set unified standards of digital economy regulation, data protection, and electronic commerce. Attention is paid to innovative business models that arise in the context of digital transformation, including sharing economy platforms, e-commerce

ecosystems, subscription services, and crowdfunding. Special emphasis is placed on the importance of big data analytics and artificial intelligence for understanding consumer needs and building adaptive strategies in different cultural and regional contexts. The article outlines the prospects of further digital transformation of international business, among which the key role will be played by the development of digital ecosystems, introduction of blockchain technologies, transition to sustainable “green” digital economy, and strengthening of geopolitical competition in the technological sphere.

Keywords: international business, `digital transformation, digitalization, barriers, innovative business models, big data, artificial intelligence, globalization.

Стаття надійшла: 04.08.2025

Стаття прийнята: 09.09.2025

Стаття опублікована: 30.09.2025