

УДК 339.5

С. М. Синиця,

к. е. н., доцент кафедри підприємництва та маркетингу,

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,

Івано-Франківськ, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-3807-2273>

О. М. Дюк,

доктор філософії з менеджменту,

доцент кафедри підприємництва та маркетингу,

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,

Івано-Франківськ, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5819-144X>

DOI: 10.32702/2306-6792.2026.6.140

ТРАНСФОРМАЦІЯ ГАЛУЗІ ІТ В РОЗШИРЕННІ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ

S. Synytsia,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Entrepreneurship and Marketing,

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine

O. Diuk,

PhD of Philosophy in Management,

Associate Professor of the Department of Entrepreneurship and Marketing,

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine

TRANSFORMATION OF THE IT INDUSTRY IN THE EXPANSION OF INTERNATIONAL TRADE

Мета дослідження полягає у розкритті механізмів, через які трансформація галузі інформаційних технологій забезпечує розширення міжнародної торгівлі товарами та послугами, а також у формуванні практичних рекомендацій для бізнесу і державних органів влади. Об'єктом дослідження є процеси міжнародної торгівлі та пов'язані з ними технологічні і організаційні зміни, що виникають під впливом трансформації галузі інформаційних технологій. Дослідження присвячене аналізу того, як трансформація галузі інформаційних технологій розширює міжнародну торгівлю товарами та послугами через платформізацію збуту, хмарну інтеграцію бізнес процесів, фінансові технології, аналітику даних і технології на базі штучного інтелекту. У роботі узагальнено механізми зниження транзакційних витрат, прискорення укладання контрактів, підвищення прозорості ланцюгів постачання та зростання ролі цифрової довіри між контрагентами у зовнішньому середовищі. Показано, що найбільший ефект забезпечують рішення на базі застосованих цифрових технологій, які поєднують управління продажами, платежами, митними документами, логістикою, цифровою ідентифікацією, електронним підписом і післяпродажним сервісом у єдиному потоці даних, що надає можливість швидко масштабуватися на кілька ринків. Окремо обґрунтовано, що конкурентність експорту послуг підсилюється тоді, коли підприємство здатне забезпечити стандарт якості сервісу, прозорі умови обслуговування і доказовість виконання зобов'язань у цифровому форматі.

The transformation of the information technology industry is becoming one of the key prerequisites for the expansion of international trade, as it changes the very mechanisms of finding partners, concluding contracts, organizing supplies and after-sales service. At the same time, the development of cloud services, e-commerce, financial technologies, data analytics tools and solutions based on applied digital technologies significantly reduces transaction costs, accelerates information exchange and increases transparency of interaction between companies from different countries. The aim of the study is to reveal the mechanisms through which the transformation of the information technology industry ensures the expansion of international trade in goods and services, as well as to formulate practical recommendations for business



and government authorities. The object of the study is the processes of international trade and the related technological and organizational changes that arise under the influence of the transformation of the information technology industry. The study is devoted to the analysis of how the transformation of the information technology industry expands international trade in goods and services through sales platformization, cloud integration of business processes, financial technologies, data analytics and technologies based on artificial intelligence. The work summarizes the mechanisms for reducing transaction costs, accelerating the conclusion of contracts, increasing the transparency of supply chains and increasing the role of digital trust between counterparties in the external environment. It is shown that the greatest effect is provided by solutions based on applied digital technologies that combine sales management, payments, customs documents, logistics, digital identification, electronic signature and after-sales service in a single data flow, which provides the opportunity to quickly scale to several markets. It is separately substantiated that the competitiveness of service exports is enhanced when the enterprise is able to provide a standard of service quality, transparent terms of service and demonstrable fulfillment of obligations in digital format.

Ключові слова: Міжнародна торгівля, галузь інформаційних технологій, платформізація, хмарні сервіси, фінансові технології.

Key words: International trade, information technology industry, platformization, cloud services, financial technologies.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Трансформація галузі інформаційних технологій стає однією з ключових передумов розширення міжнародної торгівлі, оскільки змінює самі механізми пошуку партнерів, укладання контрактів, організації постачання та післяпродажного обслуговування. Разом із цим розвиток хмарних сервісів, електронної комерції, фінансових технологій, інструментів аналітики даних і рішень на базі застосованих цифрових технологій істотно знижує транзакційні витрати, прискорює обмін інформацією та підвищує прозорість взаємодії між компаніями з різних країн. У таких умовах не рідко навіть невеликі підприємства отримують доступ до іноземних ринків через маркетплейси, системи електронних платежів, цифрові канали маркетингу та сервіси управління ланцюгами постачання. Відтак, це підсилює торгівлю послугами, включно з розробкою програмного забезпечення, консалтингом, дизайном, підтримкою клієнтів, а також відкриває нові формати співпраці, коли відстань і часові пояси перестають бути вирішальним бар'єром для експорту та імпорту.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В сучасних наукових публікаціях тема трансформації галузі інформаційних технологій у розширенні міжнародної торгівлі розкривається через поєднання двох взаємопов'язаних напрямів, які охоплюють цифровізацію зовнішньоторгівельних процесів та розвиток сектору інформаційних технологій як джерела експорту послуг і компетенцій [1–10]. Наприклад, К. Антонюк, М. Ситніков, А. Шатало-

ва [1] акцентують увагу на тому, що цифровізація здатна формувати підґрунття для поглиблення зовнішньоторгівельних відносин нашої країни з країнами Європейського Союзу через прискорення обміну інформацією, підвищення прозорості процедур та полегшення взаємодії між контрагентами. Суттєвий внесок у розуміння сервісної складової міжнародної торгівлі роблять І. Власенко та С. Сіренко [2], які розглядають зовнішню торгівлю послугами між нашою країною та країнами Європейського Союзу, окреслюючи проблеми та перспективи такого напрямку. Більш широкий, глобальний кут зору пропонує П. Шилепницький [3], який обґрунтовує цифровізацію світової торгівлі як умову підтримання її конкурентоспроможності. Г. Лучко [4] зазначає, що тенденції розвитку сектору інформаційних технологій слід розглядати у зв'язку зі змінами попиту, кадровим потенціалом, інвестиційними очікуваннями та конкурентним позиціонуванням на зовнішніх ринках.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Мета дослідження полягає у розкритті механізмів, через які трансформація галузі інформаційних технологій забезпечує розширення міжнародної торгівлі товарами та послугами, а також у формуванні практичних рекомендацій для бізнесу і державних органів влади. Об'єктом дослідження є процеси міжнародної торгівлі та пов'язані з ними технологічні і організаційні зміни, що виникають під впливом трансформації галузі інформаційних технологій.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Трансформація галузі інформаційних технологій розширює міжнародну торгівлю через те, що торговельні операції дедалі більше переходять у середовище платформ, хмарних сервісів і інтегрованих бізнес систем. Разом із цим компанії отримують можливість швидко виходити на зовнішні ринки завдяки маркетплейсам, інструментам таргетованого просування, електронним каталогам і сервісам, які підтримують багатомовність, мультивалютні

розрахунки та автоматизоване формування комерційних пропозицій. Водночас суттєво змінюється структура експорту та імпорту, адже зростає частка послуг, які можна надавати дистанційно, зокрема розробка програмного забезпечення, підтримка клієнтів, аналітика даних, дизайн, інженерні та освітні послуги. У таких умовах постає нова роль даних, оскільки вони стають ресурсом для точнішого прогнозування попиту, персоналізації пропозицій і скорочення часу від першого контакту до поставки (табл. 1).

Таблиця 1. Технологічні складові, які забезпечують розширення міжнародної торгівлі через трансформацію галузі інформаційних технологій

Складова	Як саме вона працює у міжнародній торгівлі	Який ефект вона надає бізнесу
Платформи електронної комерції та маркетплейси	Платформи зв'язують продавців і покупців з різних країн у єдиному зовнішньому середовищі, забезпечують вітрини товарів, рейтинги, відгуки, інструменти комунікації та стандартизовані процедури оформлення замовлень. Разом із цим вони дають доступ до готової аудиторії та допомагають знижувати бар'єри входу на нові ринки.	Бізнес отримує швидший старт експорту, ширшу географію продажів і прогнозованіший потік замовлень. Водночас посилюється залежність від правил платформ, комісій та вимог до контенту і сервісу.
Хмарні сервіси та інтеграція систем	Хмарні сервіси забезпечують віддалений доступ до управління продажами, запасами, фінансами та взаємодією з клієнтами, а інтеграції через прикладні програмні інтерфейси поєднують магазини, склад, логістику та бухгалтерію в єдиний напрям даних. У таких умовах працівники та партнери працюють синхронно, навіть якщо знаходяться у різних країнах.	Компанія швидше масштабується і не рідко знижує витрати на інфраструктуру, оскільки сплачує за використання сервісів, а не за надлишкові потужності. Разом із цим підвищуються вимоги до управління доступами, резервного копіювання та захисту даних.
Фінансові технології та електронні платежі	Платіжні шлюзи, електронні гарантії та сервіси валютної конвертації забезпечують швидші розрахунки між країнами, підтримують повторювані платежі, повернення коштів і інструменти протидії шахрайству. Водночас вони інтегруються з обліком і дозволяють будувати прозору історію транзакцій для аудиту та комплаєнсу.	Бізнес отримує прискорення оборотності коштів і кращий клієнтський досвід, оскільки оплата відбувається зручніше. Разом із цим зростає залежність від правил платіжних провайдерів, а також від вимог регуляторів щодо ідентифікації клієнтів і протидії відмиванню коштів.
Аналітика даних і прогнозування попиту	Аналітика об'єднує дані продажів, поведінки клієнтів, сезонності, логістичних термінів та цін конкурентів, після чого формує сценарії попиту для різних країн і сегментів. Разом із цим використовується оцінювання ефективності каналів просування, щоб перерозподіляти бюджети на ті ринки, де конверсія є вищою.	Компанія точніше планує запаси, знижує втрати від надлишкових залишків і швидше адаптує ціни та асортимент. Водночас якість результатів залежить від якості даних і дисципліни їх ведення у внутрішньому середовищі.
Технології на базі штучного інтелекту	Технології на базі штучного інтелекту використовуються для автоматизованого перекладу та локалізації контенту, рекомендацій товарів, чат підтримки, виявлення шахрайства, оптимізації ставок у рекламі та підготовки персоналізованих комерційних пропозицій. Водночас вони можуть аналізувати ризики постачання та підказувати альтернативні маршрути або постачальників.	Бізнес надає швидший сервіс і не рідко підвищує продажі завдяки точнішому таргетингу та персоналізації. Разом із цим зростає відповідальність за прозорість моделей, захист персональних даних і уникнення дискримінаційних рішень у автоматизованих процесгах.

Джерело: сформовано авторами.

Таблиця 2. Як трансформація галузі інформаційних технологій змінює етапи міжнародної торгівлі від пошуку ринку до виконання контракту

Етап торгівлі	Інструменти та дані, які використовуються	Які зміни відбуваються у практиці компаній
Пошук ринку та сегментація попиту	Веб аналітика, дані маркетплейсів, інструменти соціального моніторингу, дослідження ключових запитів, дані про ціни та наявність конкурентів. Разом із цим використовується прогнозування попиту на основі сезонності та подієвих факторів	Компанія швидше визначає країни з найкращим потенціалом і формує локальні пропозиції, зважаючи на культурні особливості та платоспроможність. Водночас зростає потреба у відповідальній роботі з даними та коректному тлумаченні аналітики
Переговори, комерційна пропозиція, контракт	Системи управління взаєминами з клієнтами, електронний підпис, шаблони контрактів, спільні простори для погодження умов, контроль версій документів. Разом із цим застосовуються інструменти перевірки контрагентів	Узгодження умов відбувається швидше, а історія домовленостей є прозорою для сторін. Водночас підвищуються вимоги до юридичної коректності електронних підписів у різних юрисдикціях і до збереження доказів комунікації
Оплата, валютні операції, фінансовий контроль	Платіжні платформи, автоматизована інвойсинг система, контроль лімітів, механізми виявлення підозрілих операцій, інтеграція з обліком і банківськими виписками.	Розрахунки прискорюються, а фінансовий контроль стає системнішим, оскільки дані зводяться у єдиному форматі. Разом із цим зростає складність комплаєнсу і необхідність дотримуватися вимог щодо ідентифікації клієнтів.
Логістика, митне оформлення, документи	Сервіси відстеження вантажів, електронні накладні, цифрові сертифікати, інтеграція з перевізниками, планування маршрутів, управління складом і запасами	Поставка стає керованішою, зменшується кількість помилок у документах і простіше прогнозувати дату прибуття. Водночас залежність від сумісності форматів і від кіберстійкості систем стає більш помітною
Післяпродажний сервіс і повторні продажі	Оmnіканальна підтримка, бази знань, чат боти на базі технологій штучного інтелекту, системи обробки звернень, аналіз причин повернень та рекламаций	Компанія надає швидший сервіс незалежно від країни клієнта, підвищує лояльність і збирає дані для поліпшення продукту. Разом із цим зростають вимоги до локалізації сервісу, захисту персональних даних і прозорості автоматизованих відповідей

Джерело: сформовано авторами.

Системи управління ресурсами підприємства, складські модулі, сервіси відстеження вантажів і електронний документообіг створюють єдиний потік даних, що дозволяє бачити статус замовлення у реальному часі та швидко реагувати на затримки. Водночас цифровізація митних процедур і стандартизація електронних документів скорочують терміни оформлення і знижують ризик помилок у деклараціях, сертифікатах походження та супровідних документах. Разом із цим зростає роль кібербезпеки, тому що атака на логістичну або платіжну інфраструктуру здатна зупинити поставки і спричинити фінансові втрати. При такого роду умовах компанії переходять від інтуїтивного управління до управління на базі даних, де ключовою стає узгодженість про-

цесів у внутрішньому середовищі та сумісність зі стандартами партнерів у зовнішньому середовищі (табл. 2).

Технологічне прискорення одночасно формує нові бар'єри у міжнародній торгівлі, зокрема регуляторні, безпекові та інфраструктурні. У зовнішньому середовищі не рідко виникає фрагментація правил щодо обігу даних, вимог до приватності, локалізації серверів, оподаткування цифрових послуг і процедур кіберінцидент репортування, а це ускладнює масштабування бізнес моделей на кілька ринків. Внутрішнє середовище компаній також змінюється, оскільки потрібні нові компетенції, від управління продуктом і даними до юридичної підтримки комплаєнсу та операційної кібербезпеки. Разом із цим зростає залежність від критичної

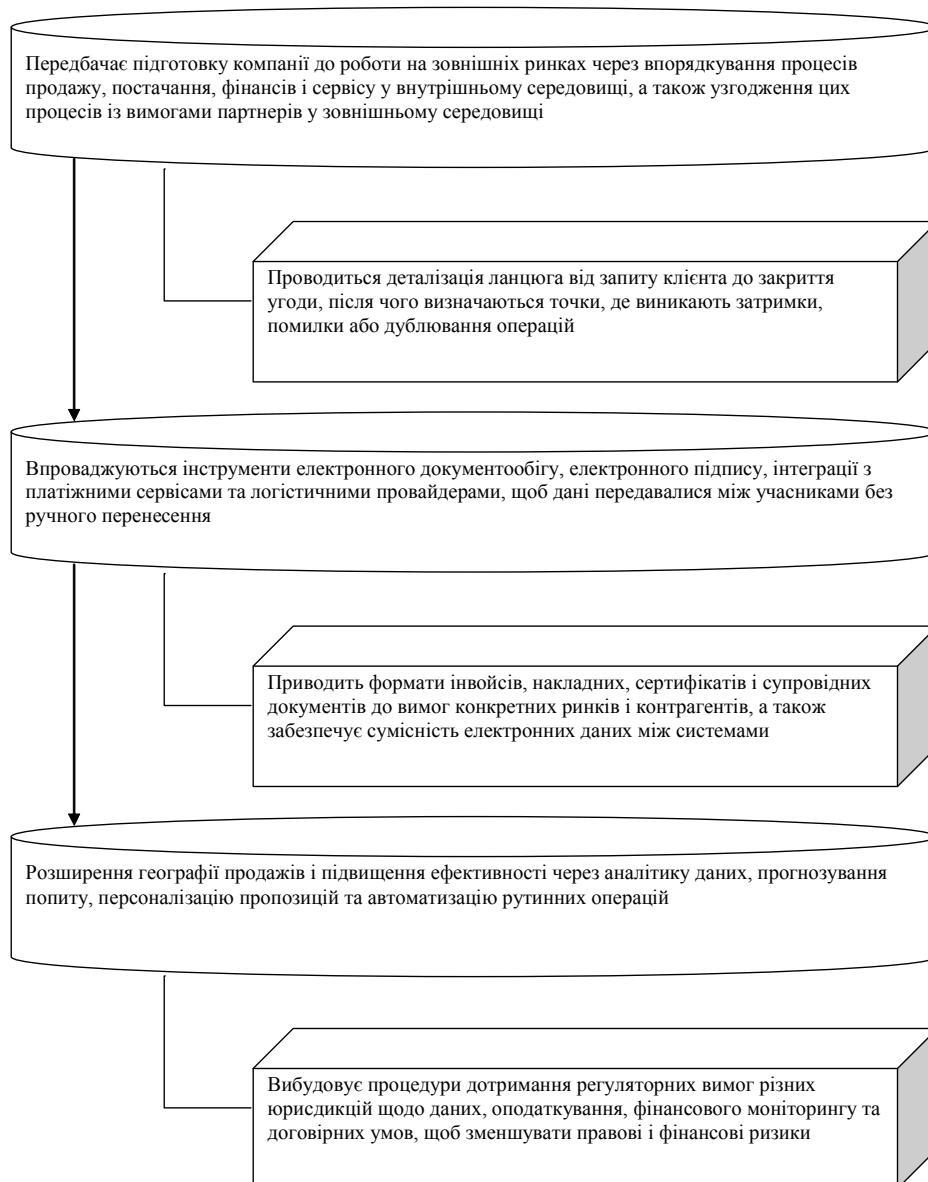


Рис. 1. Процес трансформації галузі ІТ в розширенні міжнародної торгівлі

Джерело: сформовано авторами.

інфраструктури, зокрема від каналів зв'язку, дата центрів, платіжних провайдерів і логістичних агрегаторів, тому стійкість постачання та наявність планів безперервності бізнесу стають практично обов'язковими (рис. 1).

Трансформація галузі інформаційних технологій постає визначальним чинником розширення міжнародної торгівлі, оскільки надає бізнесу можливість швидше виходити на зовнішні ринки, зменшувати транзакційні витрати, забезпечувати прозорість ланцюгів постачання та підвищувати рівень довіри між контрагентами через інтегровані платформи, хмарні сервіси, фінансові технології, аналітику даних і технології на базі штучного інтелекту, водночас стійкий ефект потребує системного управління якістю даних, кіберстійкістю,

сумісністю стандартів і адаптацією до регуляторних вимог у різних юрисдикціях.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У підсумку слід врахувати, що глобальна конкуренція дедалі більше переміщується у площину швидкості інновацій, захисту даних, кібербезпеки та здатності бізнесу масштабуватися на зовнішніх ринках. Технології на базі штучного інтелекту, автоматизація процесів, електронні сервіси митного оформлення, цифрова ідентифікація та системи відстеження вантажів надають компаніям можливість швидше реагувати на зміну попиту, керувати ризиками та забезпечувати виконання регуляторних ви-

мог у різних юрисдикціях. Водночас посилюються і виклики, зокрема фрагментація правил щодо даних, оподаткування цифрових послуг, бар'єри сумісності стандартів, а також зростання кіберзагроз у зовнішньому середовищі. При такого роду умовах актуальною стає оцінка того, як державні органи влади та бізнес можуть формувати підґрунття для цифрової довіри, розвитку навичок, інвестицій у інфраструктуру та підтримки експорту високотехнологічних послуг.

Література:

1. Антонюк К., Ситніков М., Шаталова А. Роль цифровізації в розвитку зовнішньоторговельних відносин України з країнами ЄС. № 9, 2024. Управління змінами та інновації. С. 85—90.
2. Власенко І. Г., Сіренко С. О. Зовнішня торгівля послугами України та ЄС, проблеми та перспективи. № 1, 2025. Інноваційна економіка. С. 51—57.
3. Шилепницький П. І. Цифровізація світової торгівлі як умова забезпечення її конкурентоспроможності. Випуск 3, 2025. Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, серія Економіка. С. 137—144.
4. Лучко Г. Й. Тенденції розвитку ІТ-сектора в Україні. № 3, 2024. Бізнес Інформ. С. 145—152.
5. Косар Н. С., Кузьо Н. Є. Ринок ІТ-послуг України, маркетингові стратегії суб'єктів. № 2 (14), 2025. Менеджмент та підприємництво в Україні, етапи становлення та проблеми розвитку. С. 175—185.
6. Мельник Т., Завгородня Є. Конкурентні переваги ІТ-сектору України. № 1, 2023. Зовнішня торгівля, економіка, фінанси, право. С. 42—59.
7. Шилепницький П. І., Зибарева О. В. Державно-приватне партнерство: польський досвід. Ефективна економіка. 2019. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6872>
8. Особливості управління підприємствами в умовах глобальних викликів: монографія / за заг. ред. О. В. Зибаревої. Чернівці: Технодрук, 2016. 320 с., С. 29—97.
9. Штангрет А., Силкін О., Шляхетко В. Трудова міграція як зовнішня загроза для кадрової безпеки підприємства. № 10 (38), 2024. Наукові інновації та передові технології. С. 190—201. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10\(38\)-190-20](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-10(38)-190-20) (дата звернення: 11/01/2026).
10. Штангрет А., Силкін О. Безпекові аспекти управління персоналом в умовах гіпердина-

мічного зовнішнього середовища. № 9 (Вип. 37), 2024. Наукові інновації та передові технології. С. 227—237. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9\(37\)-227-237](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-9(37)-227-237) (дата звернення: 11/01/2026)

References:

1. Antoniuk, K., Sytnikov, M., & Shatalova, A. (2024), "The role of digitalization in the development of Ukraine's foreign trade relations with European Union countries", *Upravlinnia zminamy ta innovatsii*, vol. 9, pp. 85—90.
2. Vlasenko, I. H. and Sirenko, S. O. (2025), "Foreign trade in services between Ukraine and the EU: problems and prospects", *Innovatsijna ekonomika*, vol. 1, pp. 51—57.
3. Shylepnytskyi, P. I. (2025), "Digitalization of world trade as a condition for ensuring its competitiveness", *Naukovyi visnyk Chernivetskoho natsionalnoho universytetu imeni Yurii Fedkovycha, seriia Ekonomika*, vol. 3, pp. 137—144.
4. Luchko, H. Y. (2024), "Trends in the development of the Information Technology sector in Ukraine", *Biznes Inform*, vol. 3, pp. 145—152.
5. Kosar, N. S., & Kuzo, N. Ye. (2025), "Ukraine's Information Technology services market, marketing strategies of entities", *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini, etapy stanovlennia ta problemy rozvytku*, vol. 2 (14), pp. 175—185.
6. Melnyk, T., & Zavorodnia, Ye. (2023), "Competitive advantages of Ukraine's Information Technology sector", *Zovnishnia torhivlia, ekonomika, finansy, pravo*, vol. 1, pp. 42—59.
7. Shylepnytskyi, P. I., & Zybareva, O. V. (2019), "Public-private partnership: the polish experience", *Efektivna ekonomika*, vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6872> (Accessed 15 Feb 2026).
8. Zybareva, O. V. (2016). *Osoblyvosti upravlinnia pidpriemstvamy v umovakh hlobalnykh vyklykiv* [Features of enterprise management under global challenges], *Tekhnodruk, Chernivtsi, Ukraine*, pp. 29—97.
9. Shtangret, A., Silkyn, O., & Shliakhetko, V. (2024), "Labor migration as an external threat to enterprise personnel security", *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii*, vol. 10 (38), pp. 190—201. DOI 10.52058/2786-5274-2024-10(38)-190-201.
10. Shtangret, A., & Silkyn, O. (2024), "Security aspects of personnel management in a hyperdynamic external environment", *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii*, vol. 9(37), pp. 227—237. DOI 10.52058/2786-5274-2024-9(37)-227-237.

Отримано редакцією журналу / Received: 01.03.26

Прорецензовано / Revised: 09.03.26

Схвалено до друку / Accepted: 17.03.26