

УДК 330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.47-17>

ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF DIGITAL BUSINESS IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION TRANSFORMATIONS

Калінін І.Є.

аспірант,

Львівський університет бізнесу та права

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2895-6437>

Kalinin Ivan

Lviv University of Business and Law

У статті розкрито ключові фактори, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів. Запропоновано класифікацію факторів за шістьма ознаками: змістом, походженням, рівнем дії, тривалістю впливу, сферою реалізації та ступенем керованості. Детально охарактеризовано технологічні (впровадження ШІ, автоматизація, хмарні технології, IoT), інфраструктурні (оптичні мережі, регіональна інфраструктура, мобільні додатки), економічні (інвестиції, цифровізація МСП, зниження витрат), соціально-освітні (цифрова грамотність, поведінка споживачів, кадрові потреби), регуляторно-інституційні (DSA, DMA, «Дія») та безпекові (кіберзагрози, інвестиції в кібербезпеку) фактори. Наголошено на їхній взаємозалежності та ролі в гармонізації українського бізнес-середовища з вимогами ЄС. Зазначено, що системне врахування цих факторів дозволяє формувати цілісну політику цифрової трансформації, спрямовану на зміцнення інтеграційного потенціалу України та її повноцінну участь у спільному європейському цифровому просторі.

Ключові слова: цифровий бізнес, євроінтеграція, цифрова трансформація, інформаційні технології, інституційне середовище, інвестиції.

The article explores the factors that significantly influence the development of digital business systems in the context of European integration processes. The author emphasizes that the digitalization of the economy necessitates the modernization of Ukrainian enterprises in accordance with the legal, technological, and institutional standards of the European Union. Within this framework, the study examines a set of factors that shape the potential for digital transformation and determine the pace, scale, and effectiveness of implementing innovative solutions. In particular, the article provides a detailed analysis of technological, infrastructural, economic, socio-educational, regulatory-institutional, and security-related factors. Technological factors such as the implementation of artificial intelligence, business process automation, cloud technologies, and the use of IoT solutions enhance enterprise efficiency, adaptability, and competitiveness. Infrastructural factors—including the development of optical networks, regional digital infrastructure, and mobile platforms and applications—form the technical foundation for implementing digital services and expanding access across all regions of the country. Economic factors, including investments in digital transformation, digitalization of small and medium-sized enterprises, and cost optimization through automation, determine the financial capacity and innovation potential of companies. Socio-educational factors include digital literacy, changes in consumer behavior, and the growing demand for IT professionals, which together form the human capital base for digital advancement. Special attention is given to regulatory and institutional aspects, including the implementation of EU regulations (DSA, DMA) and the role of national initiatives such as “Diia” in creating a favorable digital environment. The security dimension is addressed through the analysis of cyber threats and the importance of investing in cybersecurity, which ensures the stability of digital platforms. Thus, the study presents a comprehensive vision of business digital transformation under the conditions of European integration, emphasizing the interrelation and combined impact of multilevel factors on the modernization of the Ukrainian entrepreneurial sector and its gradual integration into the common digital market of the EU.

Keywords: digital business, european integration, digital transformation, information technologies, institutional environment, investments.

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифрової трансформації економіки фактори, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу, набувають особливого значення, зокрема в контексті євроінтеграційних процесів, які зумовлюють потребу гармонізації національного бізнес-середовища із правовими, технологічними та інституційними стандартами Європейського Союзу. Враховуючи багатовекторний характер цифрових змін, актуальним є системне дослідження чинників, які визначають темпи, масштаби та ефективність цифровізації підприємств, а також їхню здатність адаптуватися до викликів глобального цифрового ринку. У цьому контексті побудова класифікації факторів, що впливають на розвиток цифрового бізнесу, із подальшою їх науково обґрунтованою характеристикою, дозволяє не лише структурувати впливові середовище цифрової трансформації, але й створити концептуальну основу для формування цілісної політики підтримки цифровізації, спрямованої на посилення інтеграційного потенціалу українських підприємств у межах спільного європейського цифрового простору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз наукових праць таких дослідників, як Штовба О. [1], Bascur C., Rusu C. [2], Rajasshrie P., Brijesh S., Yogesh K. Dwivedi [3], Tan Y.-C., Chandukala S. R., Reddy S. K. [4], Tolstoy D., Nordman E. R., Hånell S. M., Özbek N. [5], Saleem M., Kamarudin S., Shoaib H. M., Nasar A. [6], Wallenburg C. M., Einmahl L., Lee K.-B., Rao S. [7], Shankar V., Kalyanam K., Setia P., Golmohammadi A., Tirunillai S., Douglass T., Hennessey J., Bull J. S., Waddoups R. [8], свідчить про те, що цифровізація бізнесу перетворюється на ключовий елемент стратегічного розвитку підприємств у контексті глобалізації та євроінтеграційних процесів. Вона розглядається не лише як технологічна інновація, а як цілісна система трансформації бізнес-моделей, яка дозволяє підвищити конкурентоспроможність, адаптуватися до вимог європейського регуляторного середовища та відповідати сучасним стандартам якості, прозорості й операційної ефективності.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на зростаючу кількість наукових досліджень, присвячених цифровізації бізнесу в умовах глобалізації та євроінтеграції, низка важливих аспектів розвитку цифрового бізнесу в Україні залишається недостатньо дослідженою.

Постановка завдання. Метою є визначення, систематизація та наукове обґрунтування ключових факторів, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу в умовах євроінтеграційних трансформацій, з урахуванням їхнього змісту, походження, рівня дії, тривалості впливу, сфери реалізації та ступеня керованості.

Виклад основного матеріалу дослідження.

У сучасних умовах глобальної цифровізації та активного просування євроінтеграційного курсу

Україна стоїть перед необхідністю трансформації економічного середовища відповідно до цифрових стандартів Європейського Союзу. Одним із ключових елементів цієї трансформації є розвиток цифрового бізнесу як гнучкої, інноваційної та високотехнологічної форми підприємницької діяльності. Для забезпечення ефективної інтеграції українських підприємств у спільний цифровий ринок ЄС необхідно всебічно дослідити фактори, що визначають темпи, масштаби та якість цифрових перетворень [3]. У цьому контексті особливого значення набуває класифікація й характеристика факторів впливу – технологічних, інфраструктурних, економічних, соціально-освітніх, регуляторних і безпекових – які формують зовнішнє та внутрішнє середовище розвитку цифрового бізнесу в Україні.

Впровадження штучного інтелекту є одним із ключових технологічних факторів, що істотно впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в умовах євроінтеграційних процесів. Його значення зумовлене здатністю забезпечувати якісно новий рівень автоматизації бізнес-процесів, оптимізації управлінських рішень і підвищення ефективності функціонування підприємств у різних галузях. В умовах інтеграції до єдиного цифрового простору Європейського Союзу застосування технологій штучного інтелекту дозволяє адаптувати українські бізнес-структури до сучасних європейських стандартів конкурентоспроможності, прозорості та інноваційності [5]. Цей фактор має внутрішнє походження, оскільки його впровадження ініціюється самими суб'єктами господарювання з метою підвищення результативності діяльності, однак його вплив активно підтримується зовнішніми умовами, зокрема нормативно-правовими ініціативами ЄС щодо розвитку цифрових технологій.

Автоматизація бізнес-процесів є важливим технологічним фактором, що визначає темпи й якість розвитку систем цифрового бізнесу в умовах посилення євроінтеграційних процесів [6]. Її впровадження сприяє підвищенню продуктивності, зниженню операційних витрат і мінімізації людського фактору, що особливо актуально для адаптації підприємств до вимог цифрової економіки Європейського Союзу. В умовах цифрової конвергенції з європейським ринком автоматизація стає необхідним кроком для забезпечення оперативності, гнучкості та стандартизації внутрішніх процесів, що підвищує рівень сумісності українських підприємств із партнерами з країн ЄС. Цей фактор має внутрішнє походження, оскільки рішення про автоматизацію приймаються безпосередньо в межах окремих підприємств і залежать від їх стратегічного бачення, технологічної готовності та доступу до інновацій. Водночас наявність європейських ініціатив і програм технічної допомоги стимулює ширше впровадження автоматизації, зокрема у сфері малого та середнього бізнесу, який найбільше потребує підвищення ефективності в умовах обмежених

ресурсів. На рівні дії цей фактор проявляється переважно на мікрорівні, впливаючи на структуру й логіку управлінських, виробничих та обслуговуючих процесів окремого суб'єкта господарювання, хоча в сукупності таких змін формується й позитивна динаміка на мезорівні.

Хмарні технології є одним із визначальних технологічних факторів, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки забезпечують гнучке, масштабоване та економічно ефективне середовище для зберігання, обробки та обміну даними [7]. Їхнє активне впровадження дозволяє підприємствам оперативно реагувати на зміни ринкової кон'юнктури, адаптувати бізнес-моделі до цифрових вимог Європейського Союзу та інтегруватися в міжнародні ланцюги постачання. Завдяки хмарним рішенням суб'єкти господарювання мають змогу використовувати програмне забезпечення як сервіс, створювати розподілені цифрові інфраструктури та підвищувати інформаційну прозорість, що відповідає принципам відкритості, стандартизації та цифрової сумісності, закладеним у нормативно-правових актах ЄС. Цей фактор має зовнішнє походження, оскільки його формування та поширення значною мірою зумовлене глобальними технологічними трендами й розвитком міжнародного ринку цифрових послуг, однак його використання є результатом свідомих рішень конкретних підприємств.

IoT-пристрої, або технології Інтернету речей, становлять важливий технологічний фактор, який справляє зростаючий вплив на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, забезпечуючи новий рівень інтерактивності, моніторингу та управління матеріальними й інформаційними потоками в реальному часі. Їх використання дозволяє підвищити ефективність бізнес-процесів завдяки безперервному збору, передачі й аналізу даних з фізичних об'єктів, що особливо актуально для інтеграції у європейський ринок, де переважають високі стандарти прозорості, екологічності та продуктивності. У євроінтеграційному вимірі розвиток IoT-технологій сприяє гармонізації цифрових платформ, стандартизації виробничих і логістичних ланцюгів, а також впровадженню концепцій «розумного» управління ресурсами, що відповідає цілям цифрового єдиного ринку ЄС. Змістовно цей фактор має зовнішнє походження, оскільки його поширення детерміноване загальносвітовими трендами цифровізації та інноваційного оновлення, проте практична імплементація здійснюється підприємствами через адаптацію до змін технологічного середовища.

Оптичні мережі виступають фундаментальним інфраструктурним фактором, який визначає потенціал розвитку систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки саме наявність високошвидкісного та надійного доступу до інтернету є передумовою ефективної цифрової трансформації підприємств [8]. Їхнє

розгортання забезпечує якісну базу для функціонування сучасних цифрових сервісів, включаючи хмарні обчислення, дистанційне управління бізнес-процесами, інтелектуальні системи аналітики та електронну комерцію, що є критично важливим для адаптації до стандартів цифрової економіки Європейського Союзу. У межах євроінтеграційної стратегії розвиток оптичних мереж має стратегічне значення, оскільки забезпечує технологічну сумісність національної інфраструктури з європейськими вимогами щодо швидкості, стабільності та захищеності передачі даних. Цей фактор має зовнішнє походження, оскільки його формування зумовлене глобальними та державними ініціативами у сфері цифрової інфраструктури, а також потребами транснаціональних операторів і програм транскордонної інтеграції.

Інфраструктура у регіонах є визначальним інфраструктурним фактором, що впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки саме рівень технологічної забезпеченості на місцевому рівні визначає спроможність суб'єктів господарювання долучатися до цифрової економіки [1]. Недостатній розвиток регіональної інфраструктури, зокрема відсутність стабільного інтернет-з'єднання, обмежена доступність центрів цифрових послуг та нерівномірне охоплення цифровими мережами, створює бар'єри для включення малих і середніх підприємств у європейський цифровий простір. У контексті євроінтеграції забезпечення територіальної рівності у доступі до цифрових ресурсів є надзвичайно важливим, оскільки політика ЄС передбачає інклюзивність і збалансований розвиток цифрової інфраструктури у всіх регіонах. Цей фактор має внутрішнє походження, оскільки розвиток регіональної інфраструктури залежить від національних і місцевих політик, бюджетних рішень, а також спроможності місцевого бізнесу взаємодіяти з державними й приватними партнерами.

Мобільні платформи та додатки становлять один із важливих інфраструктурних факторів, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки забезпечують зручний і постійний канал взаємодії між бізнесом і споживачами у цифровому середовищі. Їхнє стрімке поширення зумовлено трансформацією поведінки користувачів, які очікують доступності товарів, послуг і сервісів у режимі реального часу, що цілком відповідає європейським тенденціям цифрової доступності та орієнтації на клієнта. Використання мобільних додатків дозволяє бізнесу автоматизувати обробку замовлень, інтегрувати платіжні системи, персоналізувати пропозиції та здійснювати маркетингову аналітику, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств у межах єдиного цифрового ринку ЄС.

Інвестиції у цифрову трансформацію є ключовим економічним фактором, що безпосередньо впливає на розвиток систем цифрового бізнесу

в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки саме фінансова підтримка технологічних змін визначає швидкість і масштаб упровадження цифрових рішень. У сучасних умовах цифрової конвергенції з європейським простором наявність достатнього інвестиційного ресурсу дозволяє підприємствам модернізувати IT-інфраструктуру, інтегрувати інноваційні технології, автоматизувати операції та адаптувати бізнес-моделі до вимог цифрової економіки Європейського Союзу. Інвестиції сприяють зміцненню технологічної спроможності компаній, підвищенню рівня кіберзахисту, вдосконаленню клієнтського досвіду та виходу на нові ринки, що, у свою чергу, підвищує їхню конкурентоспроможність у межах європейської інтеграції.

Цифровізація малих і середніх підприємств є важливим економічним фактором, що істотно впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки саме МСП формують основу економіки більшості країн і відіграють ключову роль у забезпеченні сталого зростання, зайнятості та інноваційної динаміки. У процесі цифрової інтеграції до європейського ринку підвищення рівня цифрової зрілості МСП є необхідною умовою для забезпечення їхньої конкурентоспроможності, доступу до нових каналів збуту, участі в цифрових ланцюгах доданої вартості та адаптації до нормативних вимог Європейського Союзу. Розширення використання цифрових інструментів у сегменті МСП сприяє автоматизації операцій, цифровізації обліку, оптимізації клієнтської взаємодії та використанню електронної комерції, що відкриває можливості для масштабування бізнесу, підвищення продуктивності та зниження транзакційних витрат.

Зниження витрат через автоматизацію є суттєвим економічним фактором, що впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки оптимізація ресурсного забезпечення є однією з ключових умов підвищення конкурентоспроможності підприємств у межах єдиного європейського ринку [5]. Автоматизація дозволяє значно скоротити витрати на виконання рутинних операцій, зменшити залежність від людського ресурсу, мінімізувати ймовірність помилок і підвищити ефективність використання часу, що безпосередньо впливає на зниження собівартості продукції або послуг. У процесі цифрової трансформації підприємства, які впроваджують автоматизовані рішення, здатні швидше адаптуватися до змін середовища, зменшити операційні ризики та забезпечити відповідність європейським стандартам ефективності, прозорості й технологічної інтеграції.

Підвищення цифрової грамотності є вагомим соціально-освітнім фактором, що безпосередньо впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки рівень володіння цифровими навичками

визначає здатність працівників і підприємців ефективно використовувати сучасні інформаційні технології для реалізації бізнес-цілей. У сучасних умовах динамічної цифрової трансформації цифрова компетентність виступає передумовою для впровадження інновацій, автоматизації процесів, використання цифрових платформ і аналітичних інструментів, що є невід'ємною складовою адаптації до стандартів цифрової економіки Європейського Союзу. Підвищення цифрової грамотності дозволяє створити кадрову основу, здатну підтримувати і розвивати цифрові бізнес-моделі, а також ефективно реагувати на виклики, пов'язані з впровадженням нових технологій та інтеграцією в європейський цифровий простір.

Зміна поведінки споживачів є вагомим соціально-освітнім фактором, що суттєво впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки споживчий попит виступає головним рушієм адаптації бізнесу до нових цифрових умов. У сучасному інформаційному суспільстві спостерігається посилення тенденції до онлайн-комунікацій, зростання популярності електронної комерції, використання мобільних додатків і платформ для здійснення транзакцій, що обумовлює необхідність цифрової трансформації підприємств задля відповідності очікуванням споживачів. У межах європейського цифрового простору акцент робиться на зручності, персоналізації, швидкості обслуговування та прозорості взаємодії між споживачем і постачальником, що потребує від бізнесу оперативного реагування на зміну поведінкових моделей. Така трансформація споживчих уподобань стимулює розвиток нових бізнес-моделей, орієнтованих на цифрові канали комунікації, автоматизоване обслуговування, багатофункціональні платформи та гнучке управління даними про клієнтів.

Потреба у фахівцях цифрового профілю є стратегічним соціально-освітнім фактором, що значною мірою впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки кадрове забезпечення є критично важливою умовою для впровадження, супроводу та масштабування цифрових технологій у бізнес-середовищі. У міру зростання ролі інформаційних систем, аналітики великих даних, кібербезпеки, штучного інтелекту та цифрової комунікації підприємства дедалі гостріше відчувають нестачу кваліфікованих кадрів, здатних ефективно управляти цифровими інструментами відповідно до сучасних вимог. У межах європейського цифрового ринку, який характеризується високими стандартами професійної компетентності та швидкою інтеграцією нових технологій, наявність достатньої кількості фахівців є ключовим чинником конкурентоспроможності національного бізнесу.

Регламенти Європейського Союзу, зокрема Закон про цифрові послуги (DSA) та Закон про цифрові ринки (DMA), становлять один із

найвагоміших регуляторно-інституційних факторів, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки формують нормативну базу функціонування цифрового ринку та встановлюють обов'язкові правила для всіх учасників цифрової екосистеми. Упровадження цих регламентів у практику європейського бізнес-середовища спрямоване на забезпечення прозорості, справедливої конкуренції, захисту прав користувачів, запобігання зловживанням з боку цифрових платформ та посилення відповідальності за онлайн-контент, що безпосередньо впливає на операційну, технологічну та правову поведінку підприємств. У контексті євроінтеграції України врахування положень DSA і DMA є необхідною умовою гармонізації національного законодавства з *acquis communautaire*, а також формування сприятливого середовища для українських компаній, які прагнуть працювати на внутрішньому ринку ЄС.

Ініціативи «Дія» та інші національні програми цифрової трансформації становлять вагомий регуляторно-інституційний фактор, що суттєво впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки вони спрямовані на створення сприятливого середовища для цифровізації підприємницької діяльності, спрощення адміністративних процедур і підвищення рівня цифрової грамотності в суспільстві. Запровадження таких інструментів, як платформа «Дія», портал «Дія. Бізнес» і пов'язані з ними сервіси електронного урядування, сприяє підвищенню ефективності комунікації між бізнесом і державою, зниженню транзакційних витрат і розширенню доступу до публічних послуг у цифровому форматі, що відповідає стандартам цифрового врядування Європейського Союзу. У межах євроінтеграції ці ініціативи мають важливе значення для адаптації українського бізнес-середовища до норм цифрової економіки ЄС, зокрема шляхом імплементації принципів відкритих даних, прозорості, кібербезпеки й сервісної орієнтації державного управління.

Кіберзагрози є одним із найактуальніших безпекових факторів, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки забезпечення інформаційної безпеки є необхідною умовою стабільного функціонування цифрових платформ, збереження довіри користувачів і відповідності європейським стандартам захисту даних. У міру

зростання цифровізації бізнес-процесів, зокрема використання хмарних технологій, мобільних додатків, електронної комерції та автоматизованих систем управління, підприємства стають дедалі вразливішими до атак, які можуть спричинити як фінансові збитки, так і втрату репутації та порушення прав клієнтів. У рамках інтеграції до цифрового ринку Європейського Союзу питання кіберзахисту набуває особливої ваги, оскільки регулювання у сфері захисту персональних даних (наприклад, GDPR) та цифрових послуг передбачає високі вимоги до конфіденційності, цілісності та доступності інформації.

Інвестиції в кібербезпеку є важливим безпековим фактором, що безпосередньо впливає на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, оскільки в умовах зростання інтенсивності та складності кіберзагроз забезпечення захищеності інформаційних систем є критично важливою умовою для функціонування цифрових платформ, збереження довіри користувачів та дотримання вимог європейського цифрового законодавства [2]. Підвищення рівня фінансування заходів з кіберзахисту дозволяє підприємствам впроваджувати сучасні технології виявлення, запобігання та реагування на інциденти, будувати комплексну систему інформаційної безпеки та гарантувати безперервність цифрових процесів. У контексті інтеграції до цифрового простору Європейського Союзу інвестиції в кібербезпеку набувають особливої ваги, оскільки відповідність таким нормативним актам, як Загальний регламент про захист даних (GDPR) чи Директива NIS2, передбачає наявність технічної й організаційної спроможності гарантувати високі стандарти захисту інформації.

Висновки. Отже, фактори, що впливають на розвиток систем цифрового бізнесу в контексті євроінтеграційних процесів, є багатовимірними за змістом, походженням, рівнем дії, тривалістю впливу, сферою реалізації та ступенем керованості, що свідчить про складність і взаємозалежність цифрової трансформації. Їх системна характеристика дозволяє окреслити ключові умови для ефективної інтеграції українських підприємств у європейський цифровий простір, включаючи технологічну модернізацію, інституційну адаптацію, інвестиційну спроможність і кадрову готовність. Узагальнення впливу цих факторів створює аналітичну основу для формування цілісної стратегії розвитку цифрового бізнесу, орієнтованої на відповідність стандартам ЄС і підвищення глобальної конкурентоспроможності.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Штовба О. В. Пріоритетні задачі смартизації шопінгу у традиційному гіпермаркеті за принципами Retail 4.0. *Innovation and Sustainability*. 2023. Iss. 2. Pp. 8–17. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.2.8.17>
2. Bascur C, Rusu C. Customer Experience in Retail: A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*. 2020. 10 (21). 7644. DOI: <https://doi.org/10.3390/app10217644>
3. Rajasshrie P., Brijesh S., Yogesh K. Dwivedi, Shopping intention at AI-powered automated retail stores (AIPARS), *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2020. Vol. 57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102207>

4. Tan Y.-C., Chandukala S. R., Reddy, S. K. Augmented Reality in Retail and Its Impact on Sales. *Journal of Marketing*. 2022. 86(1). Pp. 48–66. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022242921995449>
5. Tolstoy D., Nordman E. R., Hånell S. M., Özbek, N. The development of international e-commerce in retail SMEs: An effectuation perspective, *Journal of World Business*. 2021. Vol. 56. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2020.101165>
6. Saleem M., Kamarudin S., Shoaib H. M., Nasar A. Retail Consumers' Behavioral Intention to Use Augmented Reality Mobile Apps in Pakistan, *Journal of Internet Commerce*. 2021. 21(2). Pp. 1–29. DOI: <https://doi.org/10.1080/15332861.2021.1975427>
7. Wallenburg C.M., Einmahl L., Lee K.-B. and Rao S. (2021). On packaging and product returns in online retail–Mailing boxes or sending signals?. *J Bus Logist*. 2021. 42. Pp. 291–308. DOI: <https://doi.org/10.1111/jbl.12273>
8. Shankar V., Kalyanam K., Setia P., Golmohammadi A., Tirunillai S., Douglass T., Hennessey J., Bull J.S., Waddoups R. How Technology is Changing Retail, *Journal of Retailing*. 2020. Vol. 97. Iss. 1. Pp. 13–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.006>

REFERENCES

1. Shtovba O. V. (2023) Priorytetni zadachi smartyzatsiyi shopinhu u tradytsynomu hipermarketi za pryntsyamy Retail 4.0 [Priority tasks of smart shopping in a traditional hypermarket according to the principles of Retail 4.0]. *Innovation and Sustainability*, (2), pp. 8–17. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.2.8.17>
2. Bascur C & Rusu C. (2020). Customer Experience in Retail: A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 10 (21), 7644. DOI: <https://doi.org/10.3390/app10217644>
3. Rajasshrie P., Brijesh S. & Yogesh K. (2020). Dwivedi, Shopping intention at AI-powered automated retail stores (AIPARS). *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102207>
4. Tan Y.-C., Chandukala S. R. & Reddy S. K. (2022). Augmented Reality in Retail and Its Impact on Sales. *Journal of Marketing*, 86(1), pp. 48–66. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022242921995449>
5. Tolstoy D., Nordman E. R., Hånell S. M. & Özbek N. (2021). The development of international e-commerce in retail SMEs: An effectuation perspective. *Journal of World Business*, Vol. 56. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2020.101165>
6. Saleem M., Kamarudin S., Shoaib H. M. & Nasar A. (2021). Retail Consumers' Behavioral Intention to Use Augmented Reality Mobile Apps in Pakistan. *Journal of Internet Commerce*, 21(2), pp. 1–29. DOI: <https://doi.org/10.1080/15332861.2021.1975427>
7. Wallenburg C.M., Einmahl L., Lee K.-B. and Rao S. (2021). On packaging and product returns in online retail–Mailing boxes or sending signals? *J Bus Logist*, 42, pp. 291–308. DOI: <https://doi.org/10.1111/jbl.12273>
8. Shankar V., Kalyanam K., Setia P., Golmohammadi A., Tirunillai S., Douglass T., Hennessey J., Bull J.S. & Waddoups R. (2020). How Technology is Changing Retail. *Journal of Retailing*, Vol. 97, Iss. 1, pp. 13–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.006>