

**Рєпін М. С.**

аспірант кафедри комерційної діяльності і логістики  
Київський національний економічний університет  
імені Вадима Гетьмана  
м. Київ, Україна  
e-mail: findexjava@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-5728-5807

## **СУЧАСНІ ВИКЛИКИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗМІН**

**Riepin Mykyta**

PhD student at the Department of Commercial activity and Logistics  
KNEU named after Vadym Hetman  
Beresteysky avenue, 54/1, Kyiv, Ukraine  
e-mail: findexjava@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-5728-5807

## **MODERN CHALLENGES IN THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT AND LOGISTICS SERVICES IN THE CONTEXT OF GLOBAL ECONOMIC CHANGES**

**Анотація.** У статті розглянуто сучасні проблеми та тенденції розвитку транспортно-логістичних ринків на основі цифрових трансформацій у контексті світових змін в економіці. Виконано обстеження результатів прогнозованого аналізу розвитку світового транспортно-логістичного ринку в контексті глобальних змін економіки. Зроблено висновок, що прогнозовану динаміку обсягу світового транспортно-логістичного ринку 2021–2030 рр. характеризують позитивні тенденції світових економічних змін. Наведено ідеї дослідників у напрямі розвитку ринку транспортно-логістичних послуг в Україні, перетворення бізнес-процесів у цифрових процесах і цифрових платформах. Надано авторське бачення Digitalization транспортно-логістичних послуг в Україні з конкурентними перевагами у контексті глобальних економічних змін. Рекомендовано використовувати моделі B2B, B2C, B2G для ринку транспортно-логістичних послуг в Україні на базі концепції стратегічного планування бізнес-екосистеми. Запропоновано розвивати принципи планування бізнес-екосистеми, пов'язані з розвитком Digital-економіки на основі модульності, конфігурації, багатосторонніх відносин, управління, організації бізнес-екосистеми. Надано авторське бачення Digitalization транспортно-логістичних послуг в Україні з метою зростання та формування конкурентних переваг у контексті глобальних економічних змін. Поставлено завдання Digitalization екосистеми бізнесу, що має масштабувати національний транспортно-логістичний ринок.

**Ключові слова:** глобальний ринок, розвиток, транспортно-логістичні послуги, цифрова трансформація, цифровізація, бізнес, екосистема.

**Abstract.** The article examines modern problems and trends in the development of transport and logistics markets based on digital transformations in the context of global changes in the economy. The survey of the results of the forecast analysis of the development of the world transport and logistics market in the context of global changes in the economy was carried out. It was concluded that the forecast dynamics of the volume of the global transport and logistics

market in 2021-2030 are characterized by positive trends of global economic changes. The ideas of researchers in the direction of the development of the market of transport and logistics services in Ukraine, transformation of business processes in digital processes and digital platforms are presented. The connection between the strategy of digital development of the economy of Ukraine and high technologies for the period up to 2030 is indicated, which should determine the goals, directions, conditions for the institutional and digital transformation of the infrastructure of the economy in the context of global economic changes. The author's vision of Digitalization of transport and logistics services in Ukraine with competitive advantages in the context of global economic changes is provided. It is recommended to use B2B, B2C, B2G models for the market of transport and logistics services in Ukraine based on the concept of strategic planning of the business ecosystem. It is proposed to develop the principles of business ecosystem planning related to the development of the Digital economy based on modularity, configuration, multilateral relations, management, organization of the business ecosystem. The author's vision of Digitalization of transport and logistics services in Ukraine in the purpose of growth and formation of competitive advantages in the context of global economic changes is provided. The task of Digitization of the business ecosystem, which should scale the national transport and logistics market, has been set.

**Keywords:** global market, development, transport and logistics services, Digital Transformation, Digitalization, business, ecosystem.

JEL: D49, L90, O11, V21, R40

**Постановка проблеми.** Транспорт і логістика набирають популярності у світі. Конкурентні та економічні показники транспортно-логістичних компаній відображують розвиток підприємницького потенціалу. Глобальна економіка розвивається із впровадженням нового технологічного укладу, інноваційних стратегій розвитку науки, знань, техніки та концептуальних підходів до визначення нових систем і термінів. Транспортно-логістичні компанії на глобальному ринку застосовують digital-технології підвищеної оперативності, швидкості, ефекту для зниження вартості у контексті глобальних економічних змін. Світові тенденції анонсують стратегічні зміни та визначають національні перспективи розвитку сталого суспільства. Сучасні транспортно-логістичні послуги в глобальному масштабі шляхом digital-трансформації переходять у цифрову сферу. Україна володіє географічним положенням з інфраструктурним та інвестиційним потенціалом, потенціалом розвитку транспортно-логістичних послуг, державною підтримкою розвитку транспортного комплексу та бере участь в асоціації з Євросоюзом. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 р. визначатиме розвиток транспортної галузі, логістичної техніки для створення ефективного транспортного комплексу [1]. Ринок транспортно-логістичних послуг в Україні відіграє першочергову роль у промисловому та громадському призначенні, демонструється транспортними перевезеннями та матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками виробників та споживачів.

Світова тенденція розвитку транспортного та логістичного ринку пов'язана з глобальними змінами економічного розвитку та диверсифікацією економіки, інноваційними комунікаціями між постачальниками та споживачами, каналами дистрибуції, моделями з погляду інноваційного типу. Недостатність застосування нових технологій в Україні знижує технологічний потенціал та заважає інтегрувати транспортний та логістичний сервіс на міжнародний ринок.

Стратегічні виклики ринкової економіки передбачають трансформування галузі транспортно-логістичних послуг у національній економіці з урахуванням

стратегії сталого розвитку та нових технологічних укладів. В Україні пріоритет надається глобальним викликам розвитку транспортно-логістичних послуг, які визначають розвиток Digital-економіки, Digital-інфраструктури, безпеки Digital-процесів. Виклики мобілізовані розвивати наукомісткі та високопродуктивні транспортно-логістичні послуги у контексті глобальних економічних змін і розвивати екосистеми, додають актуальності проблемі дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Науковці Chuanwen Dong, Asif Akram, Dan Andersson, Per-Olof Arnäs, Gunnar Stefansson висвітлили перспективи розвитку, поточні стани наукових та інноваційних досліджень, а також потенціал розвитку логістики в інноваційному технологічному укладі. Вчені вивчали дію 3Dprinting; штучного інтелекту; автоматизованих роботів; аналітику великих даних; blockchain, електромобілів, Інтернету речей [2, с. 386-412]. Piotr Blaik аналізував структуру і динаміку ефективного управління логістикою, враховував вимоги моделювання і структурування логістичної концепції в управлінському контексті. У концепції представив структуру та динаміку моделі зв'язку процесів управління з підсистемою компонентів ефективного управління логістикою [3, с. 2-10]. Douglas M Lambert, Matias G Enz, в управлінській концепції виділили організаційні стратегії управління ланцюгами постачання та довели, що ланцюги постачання управляються за принципами «ланка за ланку» та «відносини за відносини». Запропонували менеджерам впровадити транспортні та логістичні процеси, які підвищують прибуток ланцюга постачання і прибуток компанії [4, с. 1-16]. Проблеми цифрової логістичної інфраструктури аналізували Nikunj Kumar Jain, Hasmukh Gajjar, Bhavin J. Shah [5]. Sven Winkelhaus, Eric H. Grosse визначили поняття «Логістика 4.0» і комплексну структуру логістики 4.0 [6]. Bhawana Rathore, Rohit Gupta, Baidyanath Biswas, Abhishek Srivastava, Shubhi Gupta визначали теги DT логістичного сектора; використали теорію проривної інновації, розвитку екосистемної структури для раціоналізації тег DT. Визначені перешкоди впровадження тег DT у логістику показали напрями подальших досліджень для усунення проблем [7, с. 136-169]. Науковці В. Дикань, Г. Обруч обґрунтували інноваційно-інвестиційний процес на основі цифрових технологій, цифрові взаємини підприємств залізниці та розширенню інформаційного сервісу [8]. Вчені уважно вивчили питання фундаментального розвитку електронних логістичних інфраструктур і Digital Transformation транспортних і логістичних послуг. Дослідники одногласно вважають, що сучасний інформаційний ринок вступив у стадію новітніх викликів, цифрова трансформація змінила технології та надала відносинам особливий сенс.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Digitalization висунула вимоги бізнес-процесам у сфері логістики в контексті глобальних економічних змін. Вивчення сучасних викликів і трендів бізнесу сучасного транспортно-логістичних послуг у пріоритеті Digitalization глобальних провайдерів, є актуальним і визначає мету статті.

**Мета статті** полягає у виявленні сучасних проблем і тенденцій розвитку транспортного та логістичного сервісу на основі Digital Transformation в умовах глобальних змін економіки.

**Методика дослідження.** У ході дослідження використано методи наукового аналізу, синтезу та статистичного моделювання. Для побудови глобального прогнозу тенденцій розвитку транспортно-логістичного ринку застосовано методи сегментації та екстраполяції.

**Виклад основного матеріалу.** Глобальний транспортно-логістичний ринок характеризують світові тенденції Digital Transformation, Digital-розвитку економіки та бізнес-процесів та інноваційні Digital-інфраструктури. Сучасні виклики Digitalization транспортно-логістичного ринку змінюють глобальну економіку, створюють проблеми Digital-стандартизації й Digital-професійності, спрямовані на клієнта. 3PL-провайдери є гравцями транспортно-логістичного ринку і відповідають за аутсорсинг логістичних операцій.

Прогнозований аналіз глобального транспортно-логістичного ринку до 2027 р. визначив, що ринок досягне 1100,57 млрд дол. США, з 634,94 млрд дол. США у 2021 р. за індексом середньомісячного зростання 9,60 % (рис. 1). За видами транспорту, послугами і кінцевими користувачами у 2021 р. глобальний транспортно-логістичний ринок оцінювався в 1032 млрд дол. США і, за прогнозом, досягне 1656,7 млрд дол. США в 2027 р. і зареєструє Compound annual growth rate у розмірі 8,2 % (рис. 2).

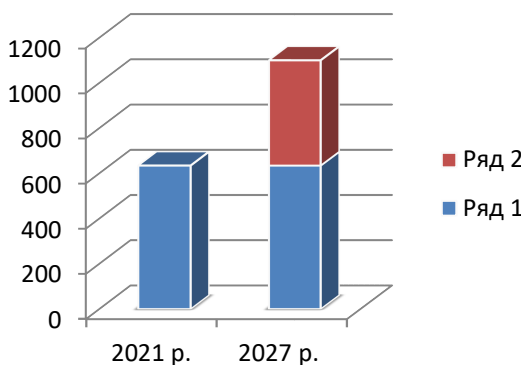


Рис. 1. Глобальний прогноз розвитку транспортно-логістичного ринку до 2027 р.

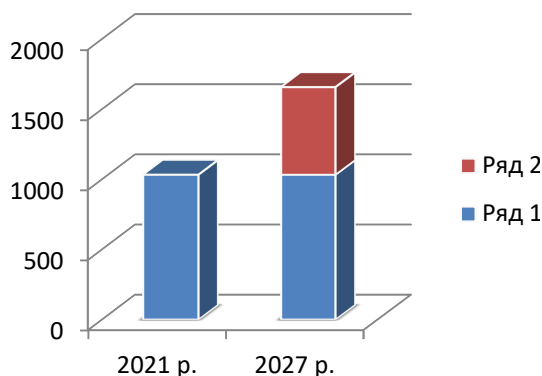


Рис. 2. Глобальний прогноз розвитку транспортно-логістичного ринку за видами транспорту, послугами, кінцевими користувачами до 2027 р.

*Джерело:* складено автором за даними [9, 10].

Глобальний ринок автоматизації транспортно-логістичних послуг досягне 129,4 млрд дол. США у 2030 р. при середньорічному індексі зростання 10,1 % з 59,91 млрд дол. США у 2022 р. (рис. 3).

Прогнозований аналіз глобального транспортно-логістичного ринку Північної та Південної Америки показав обсяг ринку 231,94 млрд дол. США у 2021 р.; 252,43 млрд дол. у 2022 р. за середньомісячного темпу зростання 9,38 % і прогнозується досягти 397,27 млрд дол. у 2027 р. Прогнозований аналіз глобального транспортно-логістичного ринку Азійсько-Тихоокеанського регіону показав обсяг ринку 182,92 млрд дол. у 2021 р.; 201,92 млрд дол. у 2022 р. за середньомісячного зростання 9,89 % і прогнозується досягти 322,16 млрд дол. у 2027 р. Прогнозований аналіз транспортно-логістичного ринку до Європи, Близького Сходу та Африки оцінювався у 220,07 млрд дол. США у 2021 р.; 240,86 млрд

дол. США у 2022 р. за середньомісячного зростання 9,58 % і прогнозується досягти 381,13 млрд дол. США у 2027 р. (рис. 4).

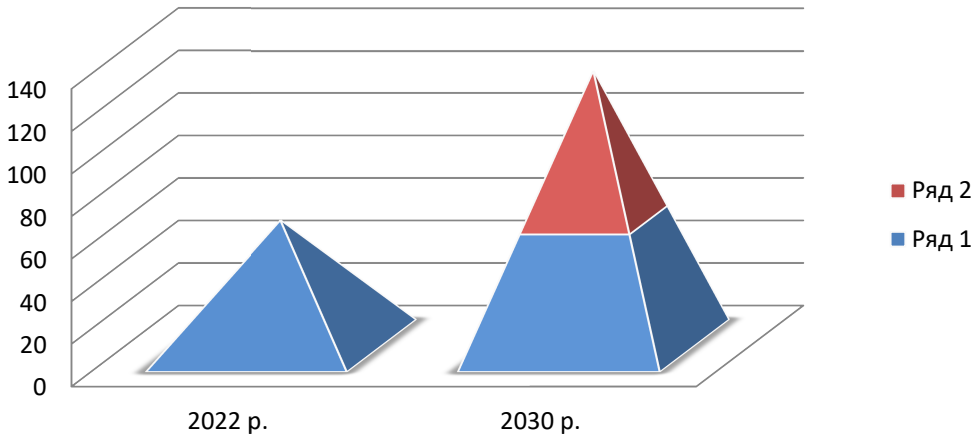


Рис. 3. Глобальний прогноз розвитку ринку автоматизації транспортно-логістичних послуг до 2030 р.

Джерело: складено автором за даними [11].

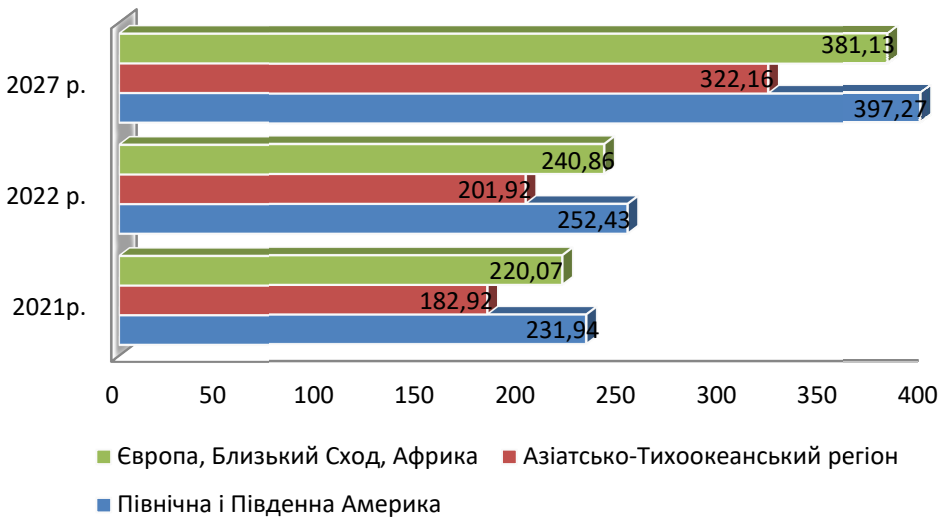


Рис. 4. Сегментації та охоплення глобального транспортно-логістичного ринку в прогнозі до 2027 р.

Джерело: складено автором за даними [9].

Обсяг світового транспортно-логістичного ринку та зростання в розрізі тимчасових і географічних горизонталей характеризується прогнозним аналізом глоба-

льних економічних змін. У контексті Digitalization прогноуються ринкові розміри сегментів глобального транспортно-логістичного ринку на період 2021–2027 рр. Прогнозований аналіз визначає, що у 2021 р. глобальний ринок штучного інтелекту досяг 56,5 млрд дол. США. За прогнозами, ринок до 2027 р. досягне 308,5 млрд дол., що продемонструє CAGR 31, 9 % у 2022–2027 рр. Прогноується, що ринок програмного забезпечення для контролю логістичних ланцюгів постачання збільшиться на 13,96 млрд дол. у 2022–2026 рр. за середньомісячного темпу зростання 11, 65 %. Глобальний ринок логістики електронної комерції у 2023–2027 рр. прогноується в розмірі 404,84 млрд дол., прискорюючись в середньому до 20 % у прогнозованому періоді. Глобальний ринок логістичних роботів у 2021 р. досяг 11,7 млрд дол. За прогнозом, ринок роботів досягне 49,4 млрд дол. до 2027 р., показуючи Compound annual growth rate у розмірі 24,16% у період 2022–2027 р. [12–14].

Прогнозований аналіз розвитку світового транспортно-логістичного ринку у 2021–2030 рр. характеризує позитивні тенденції глобальних економічних змін.

Ринок транспортно-логістичних послуг в Україні розвивається повільно, а Digital Transformation бізнесу провайдерів ринку прискорюється. Як стверджує С. Смерічевська: «В епоху цифрових технологій швидкість важлива як ніколи. В результаті компанії необхідно створити гнучку мережу ланцюгів постачання, яка дозволяє здійснювати моніторинг розвитку і забезпечує швидку адаптацію в мінливому середовищі» [15, с. 131]. О. Дмитрієва описує цифрові технології, що обслуговують традиційний процес надання транспортних послуг і забезпечують формування вартості транспортно-логістичних послуг шляхом безпосередньої участі в ціноутворенні [16, с. 47]. Ю. Шкригун і Н. Трушкіна визначають, що цифрова трансформація бізнесу логістичних компаній визначається загальними тенденціями цифрової трансформації логістики за умов узгодженого розвитку інтелектуальної логістики та соціальної сфери на принципах колаборації та забезпечує ефективну взаємодію між незалежними гравцями ринку [17, с. 47]. На думку І. Одолюк, проблему предметного нормування змісту, меж, критеріїв оцінки здійснення державою впливу, що регулює розвиток цифрової економіки, цифрових технологій і високотехнологічного виробництва в Україні має розв'язати Стратегія цифрового розвитку економіки та високих технологій на період до 2030 р. [18]. У Стратегії визначаються цілі, напрями та умови інституційного трансформування та зміна цифрової інфраструктури економіки, щоб досягти ефективних показників якості та реалізувати в економіку країни Digital-технології. Digitalization України в ХХІ ст. відіграє ключову роль в умовах глобальних економічних змін. На думку автора статті, Стратегія Digital-розвитку економіки України створює цілі, напрями, умови Digital Transformation у стратегічній перспективі.

Digital-розвиток транспортно-логістичного ринку і провайдерів в Україні зумовлює технологічні перетворення бізнес-процесів у Digital-процеси та Digital-платформи та ефективне інтегрування у глобальний ринок. Спрощені процеси Digital-marketing збільшують ринок транспортно-логістичних послуг, доходи від клієнтів на Digital-каналах, зменшують ризики. Digital-marketing транспортно-логістичного сервісу визначає розвиток інтернет-магазинів електронної комерції, новий вид сервісів, поведінку клієнтів, джерела прибутку. Вплив Digital-процесів і Digital-платформ на розвиток транспортно-логістичного ринку підвищить вартість підприємницького потенціалу України.

Автор статті пропонує провайдерам транспортно-логістичного ринку в Україні поступово долати бар'єри Digital Transformation, масштабувати Digital-процеси та Digital-платформи, аналізувати клієнтські потреби та застосовувати концепцію бізнес-стартапу «Lean Startup», сформульовану Ries Eric [19] та метод «Growth hacking», розроблений Salim Ismail, Michael S. Malone, Yuri Van Geest [20].

Завдяки концепціям «Lean Startup» і «Growth hacking» транспортні та логістичні компанії, починали зі Startup і закінчуючи організацією корпорацій, використали Digital-процеси та Digital-платформи для динаміки експоненційних процесів. Digital-компетенції персоналу компаній вдосконалились на базі знань і Digital-культури, Digital-інструментів, партнерських мереж та співробітництва.

Сучасний глобальний ринок транспортно-логістичних послуг розвиває Digital-економіку та автор статті пропонує провайдерам послуг впроваджувати в Україні моделі бізнесу B2B, B2C, B2G. Моделі B2B і B2C позначають взаємовідносини бізнесу, кінцевого покупця, визначають нішу ринку транспортно-логістичних послуг. Модель B2G характеризує взаємовідносини транспортно-логістичного бізнесу, що регламентовані у законодавстві держави, засновані на державних закупівлях. Digital-економіка, моделі бізнесу B2B, B2C, B2G використовуються в екосистемах бізнесу, які створюються єдині економічні простори транспортно-логістичного ринку на базі управління інтегрованими ланцюгами постачання та отримують дохід. James F. Moore створив концепцію стратегічного планування екосистеми бізнесу і високої технологічної спільноти [21]. Екосистема бізнесу у відповідь на виклики Digital-економіки поліпшує потенціал транспортно-логістичного ринку, застосовує інтерфейси, технологічні системи, матеріальні та комерційні активи, методи взаємодії зі споживачами, державною політикою, фінансовими інструментами.

Розвиток Digital-економіки, на думку автора статті, визначають принципи регулювання екосистемою бізнесу транспортних і логістичних провайдерів, які, на думку автора, визначають основоположну ідею модульності, конфігурації, мультilaterальних відносин, управління та організації.

Принцип модульності стверджує модулі бізнес-екосистеми функціонують незалежно. Принцип конфігурації налаштовує екосистеми бізнесу на тлі моделі відкритих ринків, адаптуючи їх у прагненні до поєднання. Принципи відносин «multilateral relations» визначає багатосторонні відносини, коли взаємопов'язані компоненти екосистем, взаємовідносини складно поділити на окремі взаємодії. Принцип управління координує та контролює процеси екосистеми бізнесу за стандартами, правилами. Принцип організації екосистеми бізнесу передбачає вибір організаційної форми, структури та проведення організаційних змін.

Digital-економіка ефективно збільшує масштабування екосистеми бізнесу, економічний розвиток ринку транспортно-логістичних послуг України. Загалом автор робить висновок і має бути поставлене завдання Digitalization екосистеми бізнесу й формування єдиного Digital-простору ринку транспортно-логістичних послуг в Україні. Вирішення завдання є перспективним та важливим напрямом стратегічного розвитку національного ринку транспортно-логістичних послуг і визначить імпульси нових ідей і пропозицій, що мають масштабувати ринок України та підвищувати конкурентоспроможність.

**Висновки.** Транспортно-логістичний сервіс розвивають і вдосконалюють у контексті глобальних економічних змін, адже інновації, Digital-технології та ро-

бототехніка, Digital-економіка стали реальністю підвищення прибутковості глобального бізнесу. Світовий транспортно-логістичний ринок орієнтують на комплексну Digital Transformation і Digitalization економіки, зростання обсягів і сегментів транспортно-логістичного ринку на стратегічну перспективу. Digital Transformation переводить транспортно-логістичний ринок на рівень новітніх технологічних укладів з ефективністю світового рівня та акумулює конкурентні переваги. Digital-розвиток ринку транспортно-логістичних послуг і провайдерів України зумовлює технологічні перетворення бізнес-процесів у Digital-процеси й Digital-платформи для ефективного інтегрування у глобальний ринок. Digital-економіка створює та розвиває потенціал екосистеми бізнесу, масштабує ринок транспортно-логістичний ринок України.

### **Література**

1. Завершення розроблення нової редакції Транспортної стратегії України. 19.03.2021. URL: <http://exportstrategy.me.gov.ua/measure/measure/62>
2. Dong, C., Akram, A., Andersson, D., Arnäs, P.-O. and Stefansson, G. (2021). The impact of emerging and disruptive technologies on freight transportation in the digital era: current state and future trends. The International Journal of Logistics Management, Vol. 32 No. 2, pp. 386-412. URL: <https://doi.org/10.1108/IJLM-01-2020-0043>
3. Piotr Blaik. The Concept of Logistics Performance Management. Gospodarka Materiałowa i Logistyka. 2018. nr 9, pp.2-10. URL: <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-f8760408-4dc7-4a86-b0cc-8500feea5164>
4. Douglas M. Lambert, Matias G. Enz. Issues in Supply Chain Management: Progress and potential. Industrial Marketing Management. Volume 62. 2017, pp. 1-16. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001985011630308X>
5. Nikunj Kumar Jain, Hasmukh Gajjar, Bhavin J. Shah. Electronic logistics service quality and repurchase intention in e-tailing: Catalytic role of shopping satisfaction, payment options, gender and returning experience. Journal of Retailing and Consumer Services. Volume 59, March 2021. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698920313680>
6. Sven Winkelhaus, Eric H. Grosse. Logistics 4.0: a systematic review towards a new logistics system. International Journal of Production Research. Vol. 58, 2020. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207543.2019.1612964>
7. Bhawana Rathore, Rohit Gupta, Baidyanath Biswas, Abhishek Srivastava, Shubhi Gupta. Identification and analysis of adoption barriers of disruptive technologies in the logistics industry. The International Journal of Logistics Management. 19 December 2022, pp. 136-169. The current issue and full text archive of this journal is available on Emerald Insight at: URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJLM-07-2021-0352/full/pdf?title=identification-and-analysis-of-adoption-barriers-of-disruptive-technologies-in-the-logistics-industry>
8. Дикань В., Обруч Г. Формування бізнес-моделі збалансованого розвитку підприємств в умовах цифровізації економіки. Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика» Серія «Економіка» Випуск 11(22). 2021. URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/406/350>
9. Third-party Logistics Market Intelligence Report — Global Forecast to 2027. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5624393/third-party-logistics-market-intelligence-report#rela2-5511317>

10. Global Third-Party Logistics Market, By Mode of Transport, By Service, By End User, Estimation & Forecast, 2017-2027. URL:  
<https://www.researchandmarkets.com/reports/5511317/global-third-party-logistics-by-mode-of-transport-5>
11. Logistics Automation Market Intelligence Report. Global Forecast 2023-2030. URL:  
<https://www.researchandmarkets.com/reports/5624288/logistics-automation-market-intelligence-report#src-pos-16>
12. Artificial Intelligence Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2022-2027. URL:  
<https://www.researchandmarkets.com/reports/5547109/artificial-intelligence-market-global-industry#cat-pos-2>
13. Global E-Commerce Logistics Market 2023-2027. URL:  
<https://www.researchandmarkets.com/reports/5135376/global-e-commerce-logistics-market-2023-2027#cat-pos-16>
14. Logistics Robots Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2022-2027. URL:  
<https://www.researchandmarkets.com/reports/5547170/logistics-robots-market-global-industry-trends#cat-pos-2>
15. Смерічевська С. Стан та перспективи цифровізація транспортно-логістичної галузі. Збірник доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції.  
 «Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища». Київ. 2019. С. 128-131.
16. Дмитрієва О. Формування комплексу інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку транспортної інфраструктури на засадах цифровізації. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва : зб. наук. пр. ХНАУ. Харків, 2021. № 1 (26). С. 45-55. URL:  
<https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/handle/123456789/7408>
17. Шкригун Ю., Трушкіна Н. Цифрова трансформація бізнес-процесів: зарубіжна практика. Збірник наукових праць «ЛОГОС». August 12. 2022. Zurich. Switzerland. S. 44-50. URL:  
<https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/article/view/253>
18. Одотюк І. Розвиток цифрової економіки в Україні: підсумки імплементації прискореного сценарію та перспективні заходи розбудови інноваційної інфраструктури. Ефективна економіка. 2020. № 11. URL:  
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8332>
19. Ries Eric. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses/Crown Publishing. 2011. P. 103.
20. Salim Ismail, Michael S. Malone, Yuri van Geest. Exponential Organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours (and what to do about it). URL:  
<http://loveread.ec/contents.php?id=66435>
21. James F. Moore. Business Ecosystems and the View from the Firm. The Antitrust Bulletin 2006 51:1, 31-75. URL:  
<https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/0003603X0605100103>

## **References**

1. Zavershennia rozroblennia novoyi Transportnoi strategii Ukrainy. 19.03.2021. URL:  
<http://exportstrategy.me.gov.ua/measure/measure/62>

2. Dong, C., Akram, A., Andersson, D., Arnäs, P.-O. and Stefansson, G. (2021). The impact of emerging and disruptive technologies on freight transportation in the digital era: current state and future trends. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 32 No. 2, pp. 386-412. URL: <https://doi.org/10.1108/IJLM-01-2020-0043>
3. Piotr Blaik. *The Concept of Logistics Performance Management*. *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*. 2018. nr 9, pp.2-10. URL: <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-f8760408-4dc7-4a86-b0cc-8500feea5164>
4. Douglas M. Lambert, Matias G.ENZ. *Issues in Supply Chain Management: Progress and potential*. *Industrial Marketing Management*. Volume 62. 2017, pp. 1-16. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001985011630308X>
5. Nikunj Kumar Jain, Hasmukh Gajjar, Bhavin J. Shah. *Electronic logistics service quality and repurchase intention in e-tailing: Catalytic role of shopping satisfaction, payment options, gender and returning experience*. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Volume 59, March 2021. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698920313680>
6. Sven Winkelhaus, Eric H. Grosse. *Logistics 4.0: a systematic review towards a new logistics system*. *International Journal of Production Research*. Vol. 58, 2020. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207543.2019.1612964>
7. Bhawana Rathore, Rohit Gupta, Baidyanath Biswas, Abhishek Srivastava, Shubhi Gupta. *Identification and analysis of adoption barriers of disruptive technologies in the logistics industry*. *The International Journal of Logistics Management*. 19 December 2022, pp. 136-169. The current issue and full text archive of this journal is available on Emerald Insight at: URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJLM-07-2021-0352/full/pdf?title=identification-and-analysis-of-adoption-barriers-of-disruptive-technologies-in-the-logistics-industry>
8. Dikan V., Obruch G. *Formuvannia biznes-modeli zbalansovanogo rozvitku pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsiyi ekonomiky* 11(22). 2021. URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/406/350>
9. *Third-party Logistics Market Intelligence Report — Global Forecast to 2027*. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5624393/third-party-logistics-market-intelligence-report#rela2-5511317>
10. *Global Third-Party Logistics Market, By Mode of Transport, By Service, By End User, Estimation & Forecast, 2017-2027*. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5511317/global-third-party-logistics-by-mode-of-src-pos-5>
11. *Logistics Automation Market Intelligence Report. Global Forecast 2023-2030*. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5624288/logistics-automation-market-intelligence-report#src-pos-16>
12. *Artificial Intelligence Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2022-2027*. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5547109/artificial-intelligence-market-global-industry#cat-pos-2>
13. *Global E-Commerce Logistics Market 2023-2027*. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5135376/global-e-commerce-logistics-market-2023-2027#cat-pos-16>
14. *Logistics Robots Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2022-2027*. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/5547170/logistics-robots-market-global-industry-trends#cat-pos-2>

15. Smerichevska S. Stan ta perspektivi tsifrovizatsii transportno-logistichnoi galuzi. Zbirnik dopovideyi XVII Mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferentsii «Problemi pidgotovki profesiinikh kadriv z logistiki v umovakh globalnogo konkurentnogo seredovishcha». Kiiv. 2019. S. 128-131.

16. Dmitrieva O. Formuvannyi kompleksu infrostrukturnogo zabezpechennyi innovatsiinogo rozvitku transportnoi infrostrukturi na zasadakh tsifrovizatsii. Problemi i perspektivi rozvitku pidpriemstva: zb. nauk. pr. KHNAU. Kharkiv, 2021. № 1 (26). S. 45-55. URL:

<https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/handle/123456789/7408>

17. Shkrigun U., Trushkina N. Tsifrova transformatsiia biznes-protsesiv: zarubizhna praktika. Zbirnik naukovikh prats «ΛΟΓΟΣ». August 12. 2022. Zurich. Switzerland. S. 44-50. URL:

<https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/article/view/253>

18. Odotiuk I. Rozvitok tsifrovoi ekonomiki v Ukraini: pidsumki implementatsii priskorennoho stsenariiu ta perspektivni zakhodi rozbudovi innovatsiinoi infrastrukturi. Efektivna ekonomika. 2020. № 11. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8332>

19. Ries Eric. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses/Crown Publishing. 2011. P. 103.

20. Salim Ismail, Michael S. Malone, Yuri van Geest. Exponential Organizations: Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours (and what to do about it). URL: <http://loveread.ec/contents.php?id=66435>

21. James F. Moore. Business Ecosystems and the View from the Firm. The Antitrust Bulletin 2006 51:1, 31-75. URL:

<https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/0003603X0605100103>