

СВІТОВІ ТРЕНДИ СУЧАСНОГО ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО СЕРВІСУ

*Компанієць В.В., д.е.н., професор (ХГУ НУА),
Полякова О.М., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ),
Шраменко О.В., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ)*

В статті зазначено, що світовий ринок логістичних послуг в умовах зростаючого впливу глобальної нестабільності характеризується високою залежністю від динаміки розвитку суміжних, взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих галузей економіки у різних країнах світу. Проаналізовано зміни в транспортній логістиці, які відповідають реаліям сьогодення в різних країнах світу. Визначено основні передумови розвитку логістичного ринку. Виділено основні тренди транспортно-логістичного сервісу в сучасних умовах.

Ключові слова: транспорт, логістика, інфраструктура, транспортно-логістичний сервіс, транспортно-логістичні центри.

МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ СОВРЕМЕННОГО ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА

*Компаниец В.В., д.э.н., профессор (ХГУ НУА),
Полякова Е.Н., к.э.н., доцент (УкрГУЖТ),
Шраменко Е.В., к.э.н., доцент (УкрГУЖТ)*

В статье указано, что мировой рынок логистических услуг в условиях растущего влияния глобальной нестабильности характеризуется высокой зависимостью от динамики развития смежных, взаимосвязанных и взаимодополняющих отраслей экономики в разных странах мира. Проанализированы изменения в транспортной логистике, которые соответствуют реалиям в разных странах мира. Определены основные предпосылки развития логистического рынка. Выделены основные тренды транспортно-логистического сервиса в современных условиях.

Ключевые слова: транспорт, логистика, инфраструктура, транспортно-логистический сервис, транспортно-логистические центры.

GLOBAL TRENDS OF MODERN TRANSPORTATION AND LOGISTICS SERVICE

*Kompaniets V.V., Doctor of Economics, professor (Kharkiv Humanitarian University "People's Ukrainian Academy")
Polyakova E N., Ph.D., associate professor (UkrSURT)
Shramenko, E.V., Ph.D., associate professor (UkrSURT)*

The article notes that the world market of logistics services in the context of the growing influence of global instability is characterized by a high dependence on the dynamics of development of related, interrelated and complementary sectors of the economy in different

countries of the world. The changes in transport logistics, which correspond to the realities of today in the world, have been analyzed in the article. The main prerequisites for the development of the logistics market have been determined.

The main market trends of transport and logistics services in modern conditions have been highlighted. The authors include to them next trends: digitalization of operational and contractual processes; changes in international trade and growth in containerized freight traffic; use of intelligent transport systems and dynamic development of software solutions; changes in the production system at enterprises; The 7R rule; compliance with the principles of sustainable logistics; creation of integration networks of logistics centers, unification of transport and logistics companies into alliances.

The emphasis is made on the fact that the last of the listed trends is system-forming in terms of the development of logistics services. To coordinate the activities of all types of transport, industry and the effective development of regions of Ukraine, it is necessary to create a logistics system based on regional distribution logistics centers, which will become points of growth for our country.

It was noted that the effective implementation of projects in the field of logistics and transport should provide for the use of public-private partnership mechanisms. The possibilities of public-private partnership in the development of transport and logistics infrastructure in Ukraine will contribute to economic growth, attracting investment, creating a modern infrastructure, and strengthening the competitive advantages of our state in the global logistics market.

Key words: *transport, logistics, infrastructure, transport and logistics service, transport and logistics centers.*

Постановка проблеми. Головними функціями транспортної системи країни на всіх історичних та економічних етапах її розвитку є забезпечення єдності національних і регіональних товарних ринків, взаємозв'язку регіонів і переміщення людей. Особливо сильно це відчувається наразі, в умовах світової пандемії, коли транспорт, логістика та інформаційні технології стають життєвою необхідністю будь-яких суб'єктів господарювання.

Варто зазначити, що світовий ринок логістичних послуг в умовах зростаючого впливу глобальної нестабільності виявляє високу чутливість до проявів локальної нестабільності та характеризується високою залежністю від динаміки розвитку суміжних, взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих галузей економіки у різних країнах світу. Так, за оцінкою М.А. Research, заснованою на прогнозі міжнародних організацій і банків, для світової економіки 2020 рік стане найгіршим з часу глобальної кризи 2009 року. Темпи економічного зростання

знижаться до 0,4% (у 2009 р. світовий ВВП скоротився на 0,1%), фізичний обсяг світової торгівлі - на 8-10%, що неминуче позначиться на динаміці глобального ринку транспортно-логістичних послуг [1]. В той же час транспортно-логістичний ринок стрімко розвивається та модифікується, з'являються нові послуги, нові форми взаємодії учасників логістичного процесу, створюються новітні технології.

Якщо співвіднести обсяг перевезень в кількісному вираженні в Україні зі світовими показниками, то можна зробити висновок, що частка нашої країни на світовому логістичному ринку не перевищує одного відсотка [2]. Зараз умовою виживання багатьох країн, і зокрема України, є створення замкнених внутрішніх логістичних ланцюжків поставок. І вирішення завдань, спрямованих на розвиток транспортно-логістичного бізнесу, розбудову мережі логістичної інфраструктури, забезпечення якості транспортно-логістичних послуг набувають високої актуальності. Стає

очевидною необхідність створення інтегрованих транспортно-логістичних систем як складових частин єдиного економічного простору країни.

Підтвердження актуальності проблем розвитку транспортно-логістичної інфраструктури дає і досвід розвинених країн, в яких активно створюються і удосконалюються регіональні, національні та транснаціональні транспортно-логістичні системи, що забезпечують ефективні транспортні, науково-виробничі та постачальницько-збутові комунікації між економічними агентами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Виділення невирішених частин загальної проблеми. Питанням транспорту, логістики та транспортно-логістичного сервісу присвячено праці багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених: В.В. Брагінського, А.А. Вашило, В.Л. Диканя, А.В. Дмитрієва, М.М. Ковальова, В.І. Копитка, В.В. Круглова, А.Н. Кряжева, Т.А. Прокоф'євої, Н.В. Попової, В.Г. Шинкаренка та ін. [3-12].

Окремо варто виділити вчених наукової школи В.Л. Диканя, які досліджують різні аспекти функціонування транспортно-логістичних систем: М.О. Устенко, М.В. Корінь, І.В. Токмакову (питання інтеграції в світовий та європейський транспортно-логістичний простір) [13-15], А.В. Толстову, Н.С. Каличеву (роль транспортно-логістичних систем у забезпеченні розвитку економіки) [16-17], В.Л. Диканя, Г.В. Обруч (управління транспортно-логістичними системами в умовах цифровізації) та ін. [5].

Незважаючи на широке висвітлення цих питань, вивчення тенденцій та особливостей розвитку ринку логістичних послуг залишається актуальним через його високий ступінь динамізму.

Мета статті. Метою статті є виокремлення світових трендів ринку

транспортно-логістичних послуг в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. Підвищення конкурентоспроможності економіки через створення ефективного сучасного логістичного механізму забезпечується концепцією інтегрованої логістики SCM (Supply Chain Management), яка розглядає всі процеси і всіх учасників ланцюга поставок в сукупності. Непрямими ефектами управління ланцюгами поставок є зниження вартості просування товарів від центрів виробництва до споживачів, скорочення непродуктивних посередників, підвищення доступності товарів за рахунок зниження споживчих цін.

Слід відмітити, що сучасні транспортні та логістичні системи постійно ускладнюються, світовий транспортно-логістичний сервіс характеризується централізацією логістичних функцій, диверсифікованістю діяльності транспортних фірм, одночасною диференційованістю і корпоративністю експедиторського капіталу.

Передумовами розвитку ринку логістичних послуг є постійне зростання потреб споживачів, швидке змінення їх переваг і смаків; високі запити покупців щодо якості та термінів доставки продукції; посилення інтеграційних процесів між країнами; зростаюча конкуренція між виробниками.

Одним з ключових трендів, що впливають на розвиток транспортно-логістичної галузі, є цифровізація операційних і договірних процесів. Бурхливе застосування інформаційних технологій в логістиці сприятиме спрощенню внутрішніх процесів з більш широким застосуванням цифрових рішень, розширенню взаємодії з клієнтами по цифрових каналах, розширенню можливостей для онлайн-маркетингу, зниженню бізнес-ризиків за рахунок онлайн-платежів, задоволенню потреб клієнтів за допомогою абсолютно нових послуг. Цифрові рішення вже вийшли за

рамки інформаційно-комунікаційних технологій: вони допомагають створити нові бізнес-моделі, типи операцій, послуги, які можуть стати новими джерелами доходу. Цифрові рішення впроваджуються в усіх напрямках транспортно-логістичної галузі [18].

За оцінками експертів, вже зараз сумарний обсяг світового ринку 4PL логістики становить понад 200 млрд дол. Окремі 4PL-аутсорсери переходять до 5PL-логістики, здійснюючи управління усіма компонентами, що складають єдиний ланцюг постачання вантажів, за допомогою Internet [7].

Яскравим прикладом цифровізації логістики є робота портів в Китаї. На початку травня китайський порт Сямінь продемонстрував можливості повністю автоматизованого портового комплексу на основі технологій 5G і інтернету речей. Безпілотний кран в порту зняв з теплохода контейнер і занурив його на безпілотну платформу, яка доставила його до місця перевантаження для подальшого транспортування. Впродовж наступних п'яти років Сямінь повністю автоматизує портові операції [19].

Другою, не менш значущою, тенденцією ринку транспортно-логістичних послуг є зміни в міжнародній торгівлі та зростання обсягів перевезень вантажів у контейнерах. Завдяки зростаючим обсягам торгівлі між Китаєм і ЄС, новим інвестиціям і можливостям швидкого нарощування наземного транспортного парку, можна в перспективі очікувати появи нових рішень для торгових маршрутів, в тому числі нових послуг і інфраструктури.

Іншим боком цих напрямів розвитку може стати виникнення профіциту провізних потужностей. Так, наприкінці квітня в Південній Кореї був створений найбільший на сьогоднішній день контейнеровоз, який може брати на борт 24 тис. контейнерів. Його завантаження склало 20 тис. контейнерів. У найближчі роки планується виробництво двадцяти таких судів, що

може в результаті спричинити надлишок провізних потужностей на ринку океанських перевезень [19].

Третім новітнім напрямом логістичного бізнесу є використання інтелектуальних транспортних систем та динамічний розвиток програмних рішень. Враховуючи сучасні умови пандемії, можна стверджувати, що в логістиці почалася справжня ІТ-революція. Варто відзначити використання ІТ-платформ для логістичних компаній з метою обміну тарифами і ставками [18].

На розвитку логістичного ринку відобразиться і зміна динаміки внутрішніх ринків. Передбачається, що розширення ринку онлайн-комерції і оптимізація транспортно-логістичної галузі сприятимуть розвитку економіки спільного споживання і інтеграції ланцюжка створення вартості між компаніями в транспорті та логістиці, в сфері онлайн-комерції і виробниками [19].

Наразі відбуваються зміни системи виробництва на багатьох підприємствах в світі. Система «виробництва на склад» (Make-to-Stock), при якій виробник спочатку виробляє продукцію, а потім намагається її реалізувати, замінюється на систему «виробництва на замовлення» (Make-to-Order), коли виробник починає виробництво тільки після того, як отримує конкретне замовлення [18, 7].

Глобальним трендом сучасної логістики є «правило 7R»: потрібний товар (Right product) необхідної якості (Right quality) в необхідній кількості (Right quantity) повинен бути доставлений в потрібний час (Right time) і в потрібне місце (Right place) потрібному споживачеві (Right customer) з необхідним рівнем витрат (Right cost) [7].

До того ж з кожним роком в більшості розвинених держав світу підвищуються екологічні вимоги до існуючих логістичних систем підприємств, що спрямовує учасників логістичної взаємодії на дотримання принципів екологічної логістики.

Варто зазначити, що сучасний логістичний центр є платформою, на якій здійснюють свою діяльність всі учасники процесу доставки товарів і вантажів кінцевим споживачам, і де інтегруються товарні, інформаційні та фінансові потоки. Тенденцією на ринку логістичних послуг є створення інтеграційних мереж логістичних центрів, об'єднання транспортно-логістичних компаній в альянси. Так, транспортні технології перевезень разом з мережею транспортно-складських і товаророзподільчих центрів набули широкого визнання і знаходять застосування в європейській транспортній системі як основа функціонування транснаціональних комунікацій.

Останній тренд є найбільш системоутворюючим в плані розвитку логістичного сервісу, тому має бути в першу чергу врахований при розвитку вітчизняного ринку логістичних послуг.

За даними Європейської логістичної асоціації (ELA) використання логістичних центрів в ланцюгах поставок дозволяє економити від 12-15% від вартості традиційної доставки [4]. Загалом досвід країн Західної Європи показує істотну роль логістичних центрів у формуванні бюджету: діяльність транзитних логістичних центрів приносить в середньому 25-40% доходу транспортного комплексу, у країнах Центральної та Східної Європи ця частка становить 30%. Загальний оборот європейського ринку логістичних послуг сягає понад 600 млрд. євро [2].

Економіка ряду країн світу з високим та середнім рівнями доходу ґрунтується на національних логістичних стратегіях та планах дій до них. Прикладами таких країн є Австралія, Бельгія, Греція, Італія, Канада, Нідерланди, Німеччина, Оман, Сінгапур, Угорщина, Фінляндія, Франція, Чилі, Індія, Індонезія, Китай, Малайзія, Мексика, Таїланд, Туреччина, Уругвай [2].

Рівень розвитку логістики в країнах світу вимірюється спеціальним показником: індексом LPI (Logistics

Performance Index). Індекс LPI розраховується Світовим банком та визначає рівень розвитку транспортно-логістичного комплексу країни від 1 до 5 балів на основі оцінки шести показників: національна митниця, інфраструктура, система міжнародних перевезень, система нормативно-правового регулювання логістичної діяльності, транспортування, безперебійність і своєчасність надання логістичних послуг [20].

За результатами дослідження в 2018 р найбільш розвинутою в логістичному плані країною визнана Німеччина. Підсумкове значення її індексу LPI склало 4,20 бали. Друге місце в рейтингу зайняла Швеція (4,05 бала), третє - Бельгія (4,04 бала), четверте та п'яте місця з показником 4,03 посіли Австрія і Японія [21].

Україна посіла 66 місце з 160 країн світу з індексом 2,83 (ефективність митного та прикордонного управління 2,49; якість торгівлі та транспортної інфраструктури 2,22; організація міжнародних перевезень 2,83; компетентність та якість логістичних послуг 2,84; відстеження товарів 3,11; своєчасність доставки 3,42) [21].

До порівняння: наші країни-сусіди мають такі значення LPI: Польща 3,54 (28 місце), Росія 2,76 (75 місце), Білорусь 2,57 (103 місце). Таким чином, вигідне геостратегічне розташування та достатньо задовільні показники розвитку транспортно-логістичної інфраструктури, теоретично, дозволяють Україні бути вигідним мостом для транзитних перевезень товарів і пасажирів між державами Європи, Азії і Близького Сходу. Ефективність національного логістичного бізнесу, безумовно, суттєво зросте за умови достатньої розвиненості транспортної і логістичної інфраструктури.

Варто зазначити, що сучасні фінансові потреби не забезпечують необхідного рівня розбудови логістичної інфраструктури. Сьогодні у світі в інфраструктуру та нерухомість

інвестується 9,5 трлн дол., або приблизно 14% світового ВВП. При цьому за розрахунками експертів галузі, потреба в інвестиціях в транспортну інфраструктуру до 2035 р. передбачається на рівні 29,6 трлн дол. Майже дві третини глобальних інвестицій в інфраструктуру в період до 2035 р. потребують країни з економікою, що розвивається [9]. Основним драйвером якісного розвитку світового логістичного ринку є інвестиції в технологічні інновації (автоматизоване вантажно-розвантажувальне обладнання, GPS, програмне забезпечення) [22]. Безумовно, реалізація таких проектів передбачає застосування механізмів державно-приватного партнерства (ДПП).

За оцінками Міжнародного валютного фонду, для країн із розвинутою економікою інвестування додатково 1% ВВП в інфраструктуру в середньому приведе до збільшення ВВП на 1,5% протягом чотирьох років. У країнах, де ринок перебуває в стадії формування, у разі проведення інституційних та бюджетних реформ результат може бути навіть кращим [9].

Необхідні фінансові ресурси на розбудову транспортно-логістичної інфраструктури в Україні визначені Стратегією сталої логістики для України на період до 2030 року, яка доповнює Національну транспортну стратегію України на період до 2030 року [23, 24].

Загальні орієнтовні обсяги необхідних витрат оцінюються приблизно у 6400 млн євро до 2030 року. При цьому, частка приватного сектору становить 4500 млн євро (70%), тоді як витрати державного сектора складуть приблизно 1900 млн євро (30%) [23].

Вибір державно-приватного партнерства визначається двома обставинами: по-перше, транспорт є засобом для реалізації економічної діяльності і життя суспільства, тому більшість транспортних проектів мають велике соціально-економічне значення, що не викликає велику зацікавленість у потенційних інвесторів. По-друге,

транспортна інфраструктура є капіталомісткою, у зв'язку з цим фінансування початкового етапу потребує значних обсягів. В рамках державно-приватного партнерства держава приймає на себе певну частину витрат, ризиків, а також використовує наявний адміністративний ресурс для підвищення привабливості відповідного проекту для недержавного учасника.

Залучення інвестицій та розвиток інфраструктури на засадах державно-приватного партнерства передбачає кластерна модель взаємодії, а саме створення транспортно-логістичних кластерів. Транспортно-логістичний кластер являє собою багаторівневу логістичну систему, між елементами якої існують гнучкі горизонтальні зв'язки, створену на основі транспортно-логістичної інфраструктури регіону, до складу якої входять компанії-постачальники транспортно-логістичних послуг, які конкурують між собою, але переслідують спільну мету ефективного обслуговування вхідних, вихідних і транзитних вантажопотоків [10].

Кластерний підхід передбачає:

- формування умов для організаційного розвитку кластерів;
- забезпечення підтримки проектів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності учасників кластера;
- забезпечення методичної, інформаційно-консультаційної та освітньої підтримки реалізації кластерної політики на регіональному та галузевому рівні [11].

Зараз Стратегією сталої логістики для України на період до 2030 року передбачається збільшення частки мульти- / інтермодальних перевезень вантажів в Україні з нинішніх 0,5% транспортного ринку ближче до рівня 15-20% в ЄС, що вимагатиме створення мережі мультимодальних логістичних кластерів та центрів, включаючи порти, термінали та спеціалізовані перевантажувальні об'єкти [23]. Ці

питання активно досліджуються та вивчаються вітчизняними науковцями та фахівцями в галузі логістики. Так, в роботі [3] запропонована структура транспортно-логістичної системи України складається з п'яти рівнів логістичної взаємодії:

- взаємодія об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури (термінальні та вантажні комплекси, складські господарства, підприємства різних видів транспорту та транспортно-логістичного сервісу тощо);

- транспортно-логістичні центри місцевого, регіонального та міжнародного призначення;

- регіональні транспортно-логістичні системи;

- транспортно-логістичні кластери;

- інтегрована транспортно-логістична система України (підсистема економічної системи країни та міжнародних транспортно-логістичних систем) [3].

Проте, на жаль, галузь транспортно-логістичного забезпечення в Україні продовжує перебувати в стані технологічного відставання, недостатньо високої ефективності функціонування, має високий відсоток зношеності основних засобів. І сьогодні для вирішення цих задач не вистачає як фінансових ресурсів, так і політичних та управлінських зусиль.

На наш погляд, методологічною основою формування і розвитку мережі регіональних логістичних розподільчих центрів з позиції системного підходу є:

- 1) функціонування мережі регіональних логістичних розподільчих центрів у відповідності з вимогами ринку;

- 2) визначення ключової компетенції логістичного центру;

- 3) рівномірний розподіл логістичного навантаження по регіонах;

- 4) встановлення джерел інвестування і користувачів послуг логістичних центрів;

- 5) створення системи ефективного управління логістичною мережею;

- 6) створення інтегрованої системи інформаційного забезпечення вантажо- і товароруку;

- 7) створення єдиної системи нормативно-правового забезпечення з підсистемою державної підтримки і регулювання [25].

Висновки. Без добре організованої логістики неможливий ніякий рух товару і переміщення людей. Транспортно-логістична інфраструктура є сполучною ланкою між виробництвом і споживанням, обслуговує процес руху товару, створює необхідні умови для задоволення попиту, скорочення часу реалізації товарів, прискорення обороту капіталів, зниження витрат руху товару і цін, формування ефективного конкурентного середовища.

Для координації діяльності всіх видів транспорту, промисловості і ефективного розвитку регіонів України необхідне створення логістичної системи на базі регіональних розподільчих логістичних центрів які стануть точками зростання нашої країни.

Можливості державно-приватного партнерства в розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні сприятимуть економічному зростанню, залученню інвестицій, створенню сучасної інфраструктури, що посилить конкурентні переваги нашої держави на світовому ринку логістики.

Перспективними напрямками дослідження транспортно-логістичного забезпечення України є розвиток інтелектуальних напрямків в рамках запропонованих бізнес-структур.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пандемия COVID-19 и рынок транспортно-логистических услуг. Веб-сайт. URL: <https://logistics.ru/upravlenie-logistikoy-i-kompaniey/pandemiya-covid-19-i-rynok-transportno-logisticheskikh-uslug> (дата обращения 15.10.2020).

2. Транспортно-логистические центры: зарубежный опыт. Веб-сайт. URL: <https://www.lobanov->

- logist.ru/library/all_articles/57650/ (дата звернення 15.10.2020).
3. Брагінський В.В. Розвиток транспортно-логістичної системи як форма реалізації транзитного потенціалу України. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/txts/Braginskiy.pdf>. (дата звернення: 08.10.2020).
4. Вацило А.А. Особенности развития транспортно-коммуникационных услуг в республике Беларусь в контексте мировых экономических процессов. *Вестник Белорусского государственного экономического университета*. 2016. № 3. С. 21–29. URL: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/66012>. (дата звернення: 08.10.2020).
5. Дикань В.Л., Обруч Г.В. Управління реалізацією спільних інвестиційних проектів за участю підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 69. С. 9–21.
6. Дмитриев А.В. Управление транспортно-логистическими системами в условиях цифровизации. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2020. № 2. С. 163–170. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-transportno-logisticheskimi-sistemami-v-usloviyah-tsifrovizatsii>. (дата звернення: 08.10.2020).
7. Ковалев М.М., Королева А.А., Дутина А.А. Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы : монография. Минск : БГУ, 2017. 327 с.
8. Копитко В.І., Копитко О.В. Сучасні тенденції розвитку логістики на ринку залізничних перевезень. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. – № 2 (113). С. 55–59. URL: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/2_2020/11.pdf. (дата звернення: 08.10.2020).
9. Круглов В.В. Механізми державно-приватного партнерства в реалізації проектів логістичної інфраструктури. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2018. №1 (18). С. 73–81.
10. Кряжев А.Н. Формирование национальной логистической инфраструктуры. *Транспорт Российской Федерации*. 2016. №4 (65). С. 43–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-natsionalnoy-logisticheskoy-infrastruktury>. (дата звернення: 08.10.2020).
11. Прокофьева Т.А. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры в Азиатской части России – стратегическое направление реализации транзитного потенциала страны в системе Евроазиатских МТК. Сибирь и Дальний Восток в долгосрочной стратегии развития интегрированной транспортной инфраструктуры Евразии /Под науч. редакцией: С.Н. Васильев, А.Хоменко, С.Гончаренко и др. Иркутск: Иркутский государственный университет путей сообщения. 2011. С. 332–347. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/older/7ti29ow33f/direct/74383102.pdf>. (дата звернення: 08.10.2020).
12. Попова Н.В., Шинкаренко В.Г. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичних систем. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. № 53. С. 54–60.
13. Устенко М.О. Актуальність формування транспортно-логістичних систем в умовах євроінтеграції. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 50. С. 207–210.
14. Корінь М.В. Інфраструктурні асиметрії розвитку залізничного транспорту України в умовах інтеграції в транспортно-логістичний простір ЄС. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2018. Вип. 6. С. 74–80.
15. Токмакова І.В. Розвиток потенціалу транспортної інфраструктури в умовах розширення міжнародної інтеграції як фактор економічного зростання України. *Вісник економіки*

транспорту і промисловості. 2018. № 62 дод. С. 36–38.

16. Толстова А.В. Інтегрована транспортно-логістична система України-запорука економічного розвитку країни. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. № 56. С. 21–22.

17. Каличева Н.Є. Роль транспортно-логістичних систем у забезпеченні стійкого розвитку економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 58. С. 103–109.

18. Пять факторов, влияющих на развитие транспортно-логистической отрасли. Обзор тенденций развития транспорта и логистики в 2019 году. URL: <https://www.pwc.ru/ru/transportation-logistics/assets/obzor-tendentsiy-razvitiya-transporta-i-logistiki-v-2019.pdf> (дата обращения 15.10.2020).

19. Шишкарёв С. Что случится с грузоперевозками после пандемии: прогноз от участника самой громкой приватизации последних лет. Веб-сайт. URL: [https://www.forbes.ru/milliardery/402319-cto-sluchitsya-s-gruzoperevozkami-posle-pandemii-prognoz-ot-uchastnika-samoj](https://www.forbes.ru/milliardery/402319-cto-sluchitsya-s-gruzoperevozkami-posle-pandemii-prognoz-ot-uchastnika-samoj-privatizatsii-poslednix-let) (дата обращения 15.10.2020).

20. Гринчак Н.А. Статистичні аспекти обчислення та застосування індексу ефективності логістики. *Економіка та держава*. 2020. №3. С. 138–143.

21. Global Rankings 2018. 2019. Веб-сайт. URL: <https://ipi.worldbank.org/international/global/2018.%202019> (дата звернення 15.10.2020).

22. Ринок логістичних послуг України: тренди та можливості. Веб-сайт. URL: <https://ru.tot.com.ua/post/rinok-logistichnih-poslug> (дата звернення 15.10.2020).

23. Стратегія сталої логістики та План дій для України. Проект для розгляду. Міністерство інфраструктури України. 2018. 88 с. URL: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf> (дата звернення 15.10.2020).

24. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету міністрів України № 430-р: [офіц. текст: станом на 30 травня 2018 р.]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 08.10.2020).

25. Полякова О.М., Шраменко О.В. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні і світі. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 58. С. 126–134.

REFERENCES

1. Pandemiya COVID-19 i rynek transportno-logisticheskikh uslug [Pandemic COVID-19 and the market of transport and logistics services]. Available at: <https://logistics.ru/upravlenie-logistikoy-i-kompaniey/pandemiya-covid-19-i-rynek-transportno-logisticheskikh-uslug> (accessed 15 October 2020).

2. Transportno-logisticheskie tsentry: zarubezhnyy opyt [Transport and logistics centers: foreign experience]. Available at: https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/57650/ (accessed 15 October 2020).

3. Braghinskiy V.V. Rozvytok transportno-loghistychnoji systemy jak forma realizatsiji tranzytnogho potencialu Ukrainy [Development of the transport and logistics system as a form of realization of the transit potential of Ukraine]. Available at: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/txts/Braginskiy.pdf>. (accessed 08 October 2020).

4. Vashchilo A.A. (2016) Osobennosti razvitiya transportno-kommunikatsionnykh uslug v respublike Belarus' v kontekste mirovykh ekonomicheskikh protsessov [Features of the development of transport and communication services in the Republic of Belarus in the context of world economic processes]. *Bulletin of the Belarusian State Economic University*, no. 3, pp. 21–29. Available at: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/66012>. (accessed 08 October 2020).

5. Dykanj V.L., Obruch Gh.V. (2020) Upravlinnja realizacijeju spilnykh investycijnykh proektiv za uchastju pidpryjemstv zaliznychnogho transportu v umovakh cyfrovizaciji [Management of implementation of joint investment projects with the participation of railway transport enterprises in the conditions of digitalization]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 69, pp. 9–21.
6. Dmitriev A.V. (2020) Upravlenie transportno-logisticheskimi sistemami v usloviyakh tsifrovizatsii [Management of transport and logistics systems in the context of digitalization]. *Bulletin of St. Petersburg State University of Economics*, no. 2, pp. 163–170. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-transportno-logisticheskimi-sistemami-v-usloviyah-tsifrovizatsii>. (accessed 08 October 2020).
7. Kovalev M.M., Koroleva A.A., Dutina A.A. (2017) *Transportnaya logistika v Belarusi: sostoyanie, perspektivy* [Transport logistics in Belarus: state, prospects]. Minsk: BSU. (in Russian).
8. Kopytko V.I., Kopytko O.V. (2020) Suchasni tendenciji rozvytku loghistryky na rynku zaliznychnykh perevezhenj [Current trends in logistics development in the railway market]. *State and Regions. Series: Economics and Entrepreneurship*, no. 2 (113), pp. 55–59. Available at: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2020/2_2020/11.pdf. (accessed 08 October 2020).
9. Krughlov V.V. (2018) Mekhanizmy derzhavno-pryvatnogho partnerstva v realizaciji proektiv loghistrychnoji infrastruktury [Mechanisms of public-private partnership in the implementation of logistics infrastructure projects]. *Public Management and Customs Administration*, no. 1 (18), pp. 73–81.
10. Kryazhev A.N. (2016) Formirovanie natsional'noy logisticheskoy infrastruktury [Formation of a national logistics infrastructure]. *Transport of the Russian Federation*, no. 4 (65), pp. 43–49. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-natsionalnoy-logisticheskoy-infrastruktury>. (accessed 08 October 2020).
11. Prokof'eva T.A. Razvitie transportno-logisticheskoy infrastruktury v Aziatskoy chasti Rossii – strategicheskoe napravlenie realizatsii tranzitnogo potentsiala strany v sisteme Evroaziatskikh MTK [The development of transport and logistics infrastructure in the Asian part of Russia as a strategic direction for realizing the country's transit potential in the system of Eurasian ITCs]. *Sibir' i Dal'niy Vostok v dolgosrochnoy strategii razvitiya integrirovannoy transportnoy infrastruktury Evrazii* [Siberia and the Far East in a long-term strategy for the development of an integrated transport infrastructure of Eurasia]. Irkutsk: Irkutsk State Transport University, pp. 332–347. Available at: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/older/7ti29ow33f/direct/74383102.pdf>. (accessed 08 October 2020).
12. Popova N.V., Shynkarenko V.Gh. (2016) Suchasni tendenciji rozvytku transportno-loghistrychnykh system [Current trends in the development of transport and logistics systems]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 53, pp. 54–60.
13. Ustenko M.O. (2015) Aktualjnistj formuvannja transportno-loghistrychnykh system v umovakh jevrintegraciji [The urgency of the formation of transport and logistics systems in terms of European integration]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 50, pp. 207–210.
14. Korinj M.V. (2018) Infrastrukturni asyetriji rozvytku zaliznychnogho transportu Ukrainy v umovakh integraciji v transportno-loghistrychnyj prostir JeS [Infrastructural asymmetries of Ukraine's railway transport development in the conditions of integration into the EU transport and logistics space]. *Economic Bulletin of the Zaporozhye State Engineering Academy*, vol. 6, pp. 74–80.
15. Tokmakova I.V. (2018) Rozvytok potencialu transportnoji infrastruktury v umovakh rozshyrennja mizhnarodnoji integraciji jak faktor ekonomichnogho

zrostantnja Ukrainy [Development of transport infrastructure potential in the conditions of expansion of international integration as a factor of economic growth of Ukraine]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 62, pp. 36–38.

16. Tolstova A.V. (2016) Integhrovana transportno-loghistychna systema Ukrainy-zaporuka ekonomichnogo rozvytku krajiny [The integrated transport and logistics system of Ukraine is the key to the country's economic development]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 56, pp. 21–22.

17. Kalycheva N.Je. (2017) Rolj transportno-loghistychnykh system u zabezpechenni stijkogho rozvytku ekonomiky [The role of transport and logistics systems in ensuring sustainable economic development]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 58, pp. 103–109.

18. Pyat' faktorov, vliayushchikh na razvitie transportno-logisticheskoy otrasli. Obzor tendentsiy razvitiya transporta i logistiki v 2019 godu [Five factors influencing the development of the transport and logistics industry. Overview of transport and logistics trends in 2019]. Available at: <https://www.pwc.ru/ru/transportation-logistics/assets/obzor-tendentsiy-razvitiya-transporta-i-logistiki-v-2019.pdf> (accessed 15 October 2020).

19. Shishkarev S. Chto sluchitsya s gruzoperevozkami posle pandemii: prognoz ot uchastnika samoy gromkoy privatizatsii poslednykh let [What will happen to cargo transportation after a pandemic: a forecast from a participant in the loudest privatization of recent years]. Available at: <https://www.forbes.ru/milliardery/402319-cto-sluchitsya-s-gruzoperevozkami-posle-pandemii-prognoz-ot-uchastnika-samoy> (accessed 15 October 2020).

20. Ghrynychak N.A. (2020) Statystychni aspekty obchyslennja ta zastosuvannja indeksu efektyvnosti loghistyky [Statistical aspects of calculation and application of logistics efficiency index]. *Economy and State*, no. 3, pp. 138–143.

21. Global Rankings 2018. 2019. Available at: <https://ipi.worldbank.org/international/global/2018.%202019> (accessed 15 October 2020).

22. Rynok loghistychnykh poslugh Ukrainy: trendy ta mozhlyvosti [Ukrainian logistics services market: trends and opportunities]. Available at: <https://ru.tot.com.ua/post/rinok-logistichnih-poslug> (accessed 15 October 2020).

23. Strateghija staloji loghistyky ta Plan dij dlja Ukrainy. Proekt dlja rozghljadu. Ministerstvo infrastruktury Ukrainy (2018) [Sustainable Logistics Strategy and Action Plan for Ukraine. Project for consideration. Ministry of Infrastructure of Ukraine]. Available at: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf> (accessed 15 October 2020).

24. Pro skhvalennja Nacionaljnoji transportnoji strateghiji Ukrainy na period do 2030 roku: Rozporjadzhennja Kabinetu ministriv Ukrainy № 430-r. (ofic. tekst: stanom na 30 travnja 2018 r.) [On approval of the National Transport Strategy of Ukraine for the period up to 2030]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text> (accessed 08 October 2020).

25. Poljakova O.M., Shramenko O.V. (2017) Suchasni tendenciji rozvytku transportno-loghistychnoji infrastruktury v Ukraini i sviti [Current trends in the development of transport and logistics infrastructure in Ukraine and in the world]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, no. 58, pp. 126–134.