

АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННОЇ РОЗБУДОВИ

*Челядінова Н.Г., к.е.н., доцент,
Семенцова О.В., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ)*

Діяльність будь-якого промислового підприємства тісно пов'язана з необхідністю транспортування вантажів. В умовах сьогодення процес доставки вантажів ускладнюється низькою швидкістю логістичного циклу, тривалому документообігу тощо. У статті запропоновано нові рішення щодо логістичного управління транспортними підприємствами в умовах нестабільного економічного середовища, які спрямовані на організацію більш раціональних схем транспортування вантажу.

Ключові слова: *вантажні перевезення, транспортна логістика, логістичний центр, європейський зелений курс, перевізний процес, вантажопотік, оптимізація витрат.*

ASPECTS OF IMPROVING THE LOGISTICS MANAGEMENT SYSTEM AT TRANSPORT ENTERPRISES OF UKRAINE UNDER THE CONDITIONS OF THE STATE OF WAR AND POST-WAR DEVELOPMENT

*Cheliadinova N.G., Candidate of Economic Sciences, associate professor,
Sementsova O.V., Candidate of Economic Sciences, associate professor (USURT)*

The activity of any industrial enterprise is closely related to the need to transport goods. Today, the process of cargo delivery is complicated by the slow speed of the logistics cycle, long document processing and the presence of errors in it. Existing or previously proposed theoretical approaches are not fully adapted to modern Ukrainian conditions, they do not take into account the specifics of transformational processes in the Ukrainian economy. In view of the wartime and subsequent reconstruction of the country, new proposals are needed more than ever to restore work in the field of freight transportation, taking into account the "green" requirements of the new era. This is dictated by the further European integration of Ukraine and the implementation of the state environmental policy, which will allow to adapt the national sphere of freight transportation to the European Green Deal (hereinafter - EGD).

This trend requires deeper research in order to determine the competitive position and prospects for the development of each type of freight transportation. It is especially important to do this in view of the need to adapt the Ukrainian freight transportation market to the requirements of the ERC, to increase multimodal and intermodal freight transportation.

Studies of the cargo transportation market from the point of view of determining the volumes of cargo transportation services provided indicate a noticeable change in market shares. This is especially observed in the case of market segmentation in terms of cargo more specific to each type of transport.

In recent years, international environmental experts have placed great hopes on railway transport.

The formation of the holding structure of the carrier through the formation of separate business entities, formed taking into account the characteristics of certain types of activities and the degree of competitiveness (monopoly) of the relevant market segment, can contribute to the solution of these problems. Already today, we see potential interest in this issue from many logistics operators, other investors and possible recovery donor countries.

Key words: Freight transportation, transport logistics, logistics center, European Green Course, transportation process, cargo flow, cost optimization.

Постановка проблеми. Вже тривалий час Україна прагне стати повноправним членом ЄС. Для цього вона поступово виконує низку вимог, зокрема імплементує нормативно-правові акти Європейського Союзу до системи національного законодавства. Важливою частиною цього процесу є впровадження державної екологічної політики, яка дозволить адаптувати національну сферу вантажних перевезень до Європейського зеленого курсу (The European Green Deal, далі – ЄЗК).

Не зважаючи на умови військового часу та значне зміщення стратегічних орієнтирів у міжнародних торгівельно-експортних операціях, Україна має доволі вигідне географічне положення, яке у повоєнний час дозволить одержувати значні доходи від експорту транспортних послуг, у тому числі завдяки транзитним перевезенням власною інфраструктурою.

Усе це обумовлює необхідність упорядкування знань в області управління транспортними підприємствами, дослідження й подальшого наукового обґрунтування рішень щодо формування більш вдосконаленої системи логістичного управління на транспорті в сфері вантажних перевезень з урахуванням вимог законодавства ЄС та «зелених» вимог нового часу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні й методологічні засади дослідження процесів формування і функціонування транспортно-логістичних систем розглянуті в працях багатьох відомих вітчизняних та закордонних вчених, таких як: Іртищева І.О., Обозна А.О. [1], Смирнов І., Косарева Т. [2], Буковський А. [3], Дороховський О.М. [4],

Гриценко С.Г. [5], Джонсон С. Дж., Вуд Ф. Д. [6] та багато інших. Недостатня вивченість окремих теоретичних і прикладних аспектів проблеми логістичного управління на транспортних підприємствах, що посилюється умовами військового стану та перспективами повоєнної відбудови, визначають актуальність досліджуваної тематики і коло розглянутих питань.

Виділення невирішених частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Необхідність адаптувати український ринок вантажних перевезень до вимог ЄЗК потребує більш глибокого дослідження з метою визначення конкурентної позиції і перспектив розвитку кожного виду вантажних перевезень.

Зважаючи на вище зазначене, **метою статті** є дослідження аспектів формування сучасної системи управління логістичного управління на транспортних підприємствах та розробка рекомендацій щодо її удосконалення в умовах військового стану та повоєнної розбудови

Виклад основного матеріалу. Як справедливо відзначено Іртищевою І.О. та Обозна А.О., транспортні комунікації поєднують собою всі частини території країни, що є необхідною умовою її територіальної цілісності, єдності її економічного простору [1, с.224]. Вони пов'язують Україну зі світовим співтовариством, будучи матеріальною основою забезпечення зовнішньоекономічних зв'язків держави і його інтеграцій у глобальну економічну систему. Традиційно, найбільш залежними від транспортної галузі в Україні завжди були вугільна промисловість, сільське господарство, гірничо-металургійний та

оборонний комплекси, металургійне виробництво.

Завдяки географічним особливостям України та структурі реального сектору економіки, зокрема експортно-орієнтованим складовим, залізничний транспорт є головною ланкою усього вантажного транспортно-логістичного комплексу нашої країни.

Транспортна логістика є видом логістики, яка керує комплексом операцій, що здійснюють фізичне переміщення товарно-матеріальних цінностей між учасниками логістичного ланцюга з найменшими витратами. Витрати на виготовлення будь-якого товару формуються з собівартості його виготовлення та витрат за виконання усіх операцій у ланцюгу «виробник – кінцевий покупець». На переміщення матеріального потоку від джерела сировини до кінцевого споживача також необхідні витрати, які можуть сягати 50% загальної вартості витрат за логістику.

Можна цілком погодитися з думкою Смирнова І.Г., Косаревої Т.В., щодо завдань транспортна логістики. А саме:

- визначення оптимального маршруту доставки вантажу;

- формування транспортних систем, зокрема транспортних ланцюгів та транспортних коридорів; вибір виду та типу транспортного засобу;

- спільне складання плану транспортних процесів на різних видах транспорту; гарантія технологічної цілісності транспортно-складського процесу [2, с.213].

Дослідження статистичних даних щодо обсягів перевізної роботи у сфері вантажних перевезень дає можливість казати про наступне.

У січні 2022 року обсяг перевезень, які здійснювала Укрзалізниця, значно збільшився у порівнянні з аналогічним періодом попереднього року. Наприклад, транзит збільшився на 38,8 %. Але, з початком повномасштабного військового вторгнення Росії в Україну, обсяг транзиту

стрімко впав. Майже на чверть зменшилися внутрішні перевезення (здебільшого зернових та залізо-рудної сировини), а також імпорт і транзит. Але експортні залізничні перевезення через західні залізничні вантажні переходи, зменшились лише на 10 % [7].

На транспортну роботу в сфері експортних перевезень в умовах повномасштабних військових дій наразі впливають декілька визначальних факторів:

- 1) закриття на україно-російських та україно-білоруських ділянках кордону усіх залізничних переходів з початком повномасштабного військового вторгнення Росії в Україну;

- 2) постійно працюють 10 пунктів пропуску з країнами ЄС: 2 – із Румунією та 2 – з Угорщиною, 2 – зі Словаччиною, 4 – із Польщею;

- 3) як і в довоєнні часи, у західному напрямку цей вид перевезень гальмує необхідність переходити з української ширини колії на європейську. Через технічні ускладнення, пов'язані з цим, на найбільш завантажених залізничних переходах (Ізов, Чоп, Ужгород) перевізникам доводиться простоювати в черзі до 20 діб.

Протягом останніх десяти років обсяг перевезених усіма видами транспорту вантажів коливався у межах від 600 млн т до майже 812 млн т. За цей час максимум було досягнуто у 2011 році, а мінімуму у 2020 році. 2021 рік було завершено на позначці 619,9 млн т. [8].

Залізничний та автомобільний транспорт, безперечно, є лідерами у перевізному процесі. При цьому на автотранспорті, протягом того ж періоду, спостерігається постійне зростання обсягів перевезень від 140 млн т у 2009 році до максимальних 244 млн т у 2019 році. Натомість на залізничному у цей період, навпаки, обсяг перевезень постійно зменшувався. У 2019 році – 312,9 млн т, а у 2020 році – лише 305,5 млн т. Станом на кінець 2019 року ринкові частки вантажних перевезень розподілилися таким чином: 36

% здійснювались автомобільним транспортом, та залізницею – 46 % (історичний мінімум).

Дослідження ринку вантажних перевезень з погляду визначення обсягів саме наданих послуг з перевезення вантажів вказують на помітну зміну ринкових часток. Особливо це спостерігається у разі сегментації ринку у розрізі більш притаманних для кожного виду транспорту вантажів.

Відповідна тенденція склалася й у динаміці зміни ринкових часток видів транспорту, зокрема без особливих змін: авіаційний – щороку менше за 0,02 %, водний – щороку близько 1 %, трубопровідний – від 22 % у 2009 р. до 16,7 % у 2019 р. [7].

За даними ДССУ, підприємства транспорту у 2021 р. проти 2020 р. збільшили вантажні перевезення на 3,3 % – до 619,9 млн т. Водночас залізничні перевезення зросли на 2,9 % – до 314,3 млн т, автомобільні - на 16,2 % – до 222,6 млн т, трубопровідні знизилися на 20,4 % – до 77,6 млн т [8].

Експерти Офісу ефективного регулювання BRDO вже публікували аналіз національного ринку перевезення зернових [3]. Україна у 2021-2022 роках зібрала найбільший врожай зернових та зернобобових культур за роки незалежності. Це дуже важливий фактор, тому, що увесь зібраний урожай формує вантажну базу для підприємств транспорту – залізничного, автомобільного, річкового та морського. Із збільшенням обсягу урожаю зернових, зростає обсяг його внутрішніх перевезень. Разом з цим, транспортні підприємства також здійснюють перевезення транзитом по території України іноземних зернових і зернобобових культур та імпорт цих культур до вітчизняних споживачів.

Під час перевезення зернових і зернобобових культур автомобільний, залізничний, морський і річковий транспорт тісно взаємодіють між собою. Переважна більшість урожаю, вирощеного в Україні, експортується до різних країн світу через

морські порти. У морські порти зерно зазвичай доставляється залізничним, автомобільним і річковим транспортом.

За даними Укрзалізниці, за липень-грудень 2019 року залізничним транспортом було перевезено 21,2 млн т зерна, за аналогічний період 2020 року – 19,3 млн т, 2021 року – 20,8 млн т. З огляду на рекордні показники урожаю зернових та зернобобових культур у 2021 – 2022 року, Укрзалізниця мала би також суттєво збільшити обсяги перевезення зерна, проте фактичні показники не демонструють різкого зростання [8], що пояснюється обмеженою можливістю вивезти його з території України, зокрема через заблоковані порти.

Водночас, спостерігається збільшення перевезень зерна на експорт автомобільним і річковим транспортом. Лідером перевезення зернових і зернобобових культур в Україні зараз є автомобільний транспорт, який перевозить зерно з полів на елеватори, переробні підприємства, залізничні станції та під'їзні колії, морські порти та інші пункти. Більшість зернових доставляється до місць навантаження на залізницю саме автотранспортом і далі вже залізниця здійснює їхнє перевезення на експорт - до морських портів.

Така тенденція потребує більш глибокого вивчення з метою визначення конкурентних позицій і перспектив розвитку кожного з видів вантажних перевезень. Особливо важливо це зробити з огляду на необхідність адаптувати український ринок вантажних перевезень до вимог ЄЗК, збільшити мультимодальні та інтермодальні перевезення вантажів.

Мультимодальні та інтермодальні перевезення мають певні відмінності, незважаючи на схожість характеристик. До спільних особливостей цих способів транспортування відноситься застосування декількох підвидів транспортних засобів. При цьому інтермодальні перевезення (intermodal transport) – це поетапне транспортування вантажів двома (або більше) видами транспорту (за звичай у із

застосуванням спеціальних контейнерів або упаковки). Під час зміни транспорту товар не перевантажується. Подібна доставка може відбуватися різним транспортом, клієнт при необхідності може залучати відразу дві або три фірми. Допустимо використання різних типів транспорту з оформленням декількох перевізних накладних, відповідальність за збереження вантажу і своєчасність доставки розподіляється між транспортувальниками [9].

Особливість мультимодального перевезення полягає в наявності одного перевізника, що відповідає за вантаж протягом всього транспортування, і єдиної транспортної накладної. Мультимодальна доставка здійснюється із застосуванням однієї тарифної ставки на всьому маршруті перевезення вантажу. Умови та порядок організації мультимодального перевезення за участю залізничного транспорту визначаються Законом України «Про мультимодальні перевезення» [10].

Останні роки міжнародні експерти з екологічних питань покладають великі сподівання на залізничний транспорт. Нещодавно Міжнародне енергетичне агентство International Energy Agency (IEA) оприлюднило звіт 2019 року «Майбутнє залізниці. Можливості для енергетики та навколишнього середовища» [11]. У ньому зазначено швидке зростання світового попиту на транспорт завдяки соціальному та економічному прогресу та відповідне зріст попиту на енергію, викидів CO₂ та забруднювачів атмосфери. Проте, залізничний транспорт визнається одним із найбільш енергоефективних видів транспорту.

Загалом у світі на транспортний сектор припадає майже третина кінцевого попиту на енергію, близько двох третин попиту на нафту та понад чверть глобальних викидів CO₂ через спалювання палива. Водночас, за умови збереження сформованих тенденцій прогнозується, що до 2050 року обсяг пасажирських і вантажних перевезень збільшиться більше,

ніж удвічі, а отже, відповідно, зросте енергетична потреба та посиляться екологічний вплив галузі на довкілля. Саме тому зміни у транспортному секторі мають основне значення задля досягнення енергетичних переходів у глобальному масштабі.

Залізничний транспорт є одним із найбільш енергоефективних видів транспорту для вантажних та пасажирських перевезень. Залізниці забезпечують перевезення 7 % вантажів і 8 % пасажирів від світових обсягів. Водночас на залізничний сектор припадає лише 2 % енергії, що споживається транспортом загалом.

З метою подальшого розвитку залізничних вантажних перевезень державою визначено курс на фрагментування АТ «Укрзалізниця». Мас відбулися формування холдингової структури перевізника через утворення окремих суб'єктів господарювання, сформованих з урахуванням особливостей певних видів діяльності та ступеню конкурентності відповідного сегменту ринку. Вже сьогодні можна спостерігати потенційну зацікавленість у цьому питанні багатьох логістичних операторів, інших інвесторів та можливих країн-донорів відновлення.

Документальне оформлення перевезення вантажів є важливою частиною організації транспортної логістики. Також, щоб скласти відповідний пакет транспортних послуг, необхідно вивчити потреби клієнтури. Останнім часом на транспорті вивченням потреб клієнтів можуть займатися спеціальні логістичні центри та інші структури, які проводять дослідження вантажопотоків та їх розподіл мережею.

У певних ситуаціях при наданні транспортних послуг існує безліч підходів до оцінки якості перевезень. Це можна пояснити різноманітністю вимог споживачів. Найчастіше якість логістичного сервісу оцінюють його функціональністю, доступністю і надійністю. Так як головним

завданням перевізного процесу є переміщення конкретної кількості вантажу на встановлену відстань, то обсяги перевезень вантажів, що виконуються, повинні бути визначеними у часі та просторі [6, с.276].

Саме тому провізні можливості перевізної системи можуть оцінюватися тонно-кілометрами чи тоннами. Так як вантажний транспорт виконує різні перевезення, які відрізняються за характером вантажу, що перевозиться, відстанню перевезень тощо, то на одиницю роботи, яка виражається одним тонно-кілометром, може припадати досить різна кількість витрат праці [4, с. 251; 5, с. 35-37].

Для того, щоб тонно-кілометри працювали ефективно, потрібно визначити матеріальну відповідальність кожної зі

сторін погодженого графіка доставки продукції до споживача. Цей показник використовується і в логістиці з метою забезпечення технологічних та економічних зв'язків господарських та виробничих компаній, які розташовані в економічному районі, у зв'язках з фірмами та підприємствами, що знаходяться за його межами, що утворюють зв'язки між ними. Внаслідок цього з'являються транспортно-економічні зв'язки, матеріальним виразом яких є вантажопотік.

Таким чином, для оптимізації системи логістичного управління на транспортних підприємствах необхідно приділити першочергову увагу ряду аспектів. Основні з напрямів означеної оптимізації наведено на рисунку 1.1.

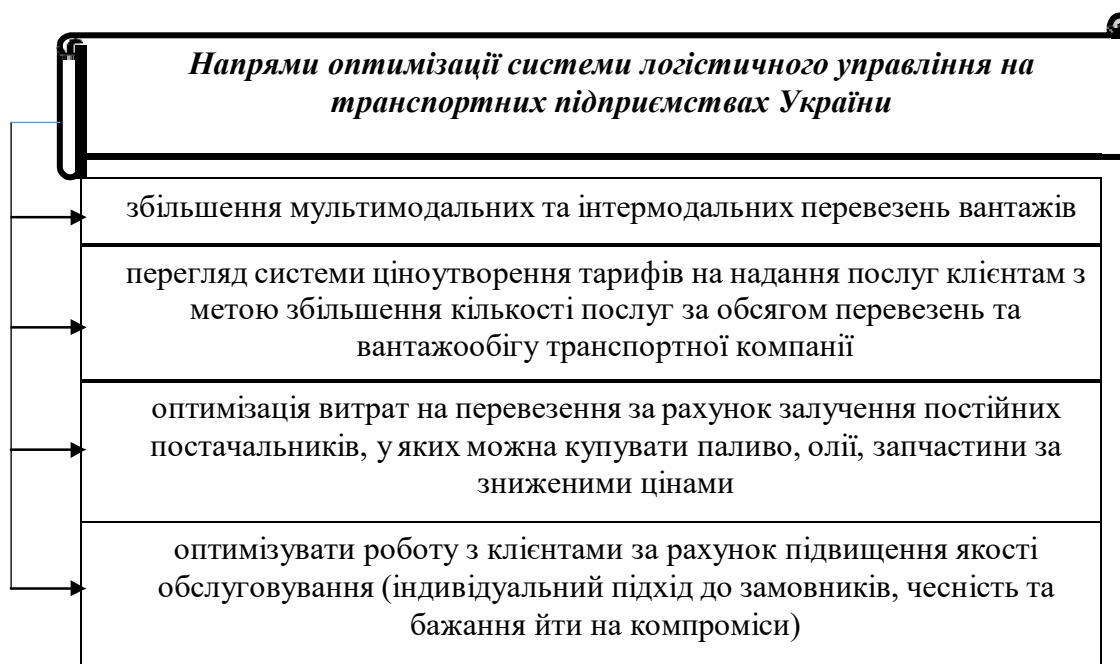


Рис. 1. Напрями оптимізації системи логістичного управління на транспортних підприємствах України

Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку. Оскільки всі елементи транспортного процесу здійснюються в різних місцях і в різний час, його ефективність та безперервність багато в чому залежить від точності визначення тривалості виконання кожного елемента в

часі. Тому необхідно також чітко розмежування функцій всіх учасників перевезення та суворе узгодження їх дій у виконанні різних операцій транспортного процесу.

Оптимізацію системи логістичного управління на транспортних підприємствах має бути спрямовано на

інтеграцію учасників системи вантажопотоків на основі встановлення між ними взаємовигідних партнерських відносин при одночасному забезпеченні їх зацікавленості в кінцевому результаті.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іртищева І.О., Обозна А.О. Особливості управління логістичною діяльністю на транспортному підприємстві. *Науково-виробничий журнал Бізнес-навігатор*. 2014. №1(33) . С.224-231.

2. Смирнов І.Г., Косарева Т.В. Транспортна логістика: Навч. пос. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 224 с.

3. Буковський А. -Європейський зелений курс та залізниця: як зробити ринок вантажних перевезень України більш -зеленим. *Офіс ефективного регулювання BRDO* : веб-сайт. URL: <https://brdo.com.ua/analytics/21368/> (дата звернення: 23.05.2023)

4. Дороховський О.М. Удосконалення управління транспортно-логістичною системою Причорноморського регіону. *Таврійський науковий вісник* : Збірник наукових праць ХДАУ. Херсон : Айлант, 2011. Вип. 77. С. 251-258.

5. Гриценко С.Г. Стратегія випереджального розвитку транспортно-логістичних кластерів в Україні. *Маркетинг в Україні*. 2007. № 10. С. 35-37.

6. Johnson J. C., Wood D. F. Contemporary Logistics. Pearson Education (US), 1995. 6th edition. 600 p.

7. Євроінтеграція. *Міністерство інфраструктури України* : веб-сайт. URL: <http://mtu.gov.ua> (дата звернення: 23.05.2023)

8. Економічна статистика. Економічна діяльність. Транспорт. *Державна служба статистики України* : веб-сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 23.05.2023)

9. Мультимодальні та інтермодальні перевезення та їх відмінності. *Dolphincargo service* : веб-сайт. URL: <https://dolphincargo.com.ua/ua/intermodalni-ta-multimodalni-perevezennya/> (дата звернення: 23.05.2023)

10. Про мультимодальні перевезення. Закон України від 17.11.2021 р. №1887-IX. *Законодавство України* : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text> (дата звернення: 23.05.2023)

11. Експертний огляд Звіту Міжнародного енергетичного агентства (IEA) щодо майбутнього залізниць. *Ukrainian rail monitoring* : веб-сайт. URL: <https://urm.media/ekspertnij-oglyad-zvitu-mizhnarodnogo-energetichnogo-agentstva-iea-shhodo-majbutnogo-zaliznicz/> (дата звернення: 23.05.2023)

REFERENCES

1. Irtysheva I.O., Obozna A.O. Osoblyvosti upravlinnia lohystychnoiu diialnistiu na transportnomu pidpriemstvi [Peculiarities of logistics management at a transport enterprise]. *Naukovo-vyrobnychiy zhurnal Biznes-navihator*. 2014. №1(33) . P.224-231. (in Ukrainian)

2. Smyrnov I.H., Kosareva T.V. Transportna lohistyka [Transport logistics]: Navch. pos. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury, 2019. 224 pp. (in Ukrainian)

3. Bukovskiy A. -Ievropeyskiy zeleniy kurs ta zaliznytsia: yak zrobyty rynek vantazhnykh perevezen Ukrainy bilsh -zelenym ["European Green Course" and the railway: how to make the cargo transport market of Ukraine more "green"] . *Ofis efektyvnoho rehuliuвання BRDO* : veb-sait. URL: <https://brdo.com.ua/analytics/21368/> (in Ukrainian)

4. Dorokhovskiy O.M. Udoskonalennia upravlinnia transportno-lohystychnoiu systemoiu Prychornomorskoho rehionu [Improving the management of the transport and logistics system of the Black Sea region]. *Tavriiskiyi naukovyi visnyk* :

- Zbirnyk naukovykh prats KhDAU. Kherson : Ailant, 2011. Vyp. 77. P. 251-258. (in Ukrainian)
5. Hrytsenko C.H. Stratehiia vyperedzhalnoho rozvytku transportno-lohistychnykh klasteriv v Ukraini [Strategy of anticipatory development of transport and logistics clusters in Ukraine]. *Marketynh v Ukraini*. 2007. № 10. P. 35-37. (in Ukrainian)
6. Johnson J. C., Wood D. F. Contemporary Logistics. Pearson Education (US), 1995. 6th edition. 600 p. (in English)
7. Yevrointehratsiia [European integration]. *Ministerstvo infrastruktury Ukrainy* : veb-sait. URL: <http://mtu.gov.ua>. (in Ukrainian)
8. Ekonomichna statystyka. Ekonomichna diialnist. Transport. [Economic statistics. Economic activity. Transport]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* : veb-sait. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>. (in Ukrainian)
9. Multymodalni ta intermodalni perevezennia ta yikh vidminnosti [Multimodal and intermodal transportation and their differences]. *Dolphincargo service* : veb-sait. URL: <https://dolphincargo.com.ua/ua/intermodalni-ta-multimodalni-perevezennia>. (in Ukrainian)
10. Pro multymodalni perevezennia [About multimodal transportation]. Zakon Ukrainy vid 17.11.2021 r. №1887-IKh. *Zakonodavstvo Ukrainy* : veb-sait. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text>(in Ukrainian)
11. Ekspertnyi ohliad Zvitu Mizhnarodnoho enerhetychnoho ahentstva (IEA) shchodo maibutnoho zaliznyts [Expert review of the International Energy Agency (IEA) Report on the future of railways]. *Ukrainian rail monitoring* : veb-sait. URL: <https://urm.media/ekspertnij-oglyad-zvitu-mizhnarodnogo-energetichnogo-agentstva-iea-shhodo-majbutnogo-zaliznicz>. (in Ukrainian)