

ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ СЕРВІСОМ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

BASIC CRITERIA FOR MANAGEMENT OF FREIGHT TRANSPORT LOGISTICS SERVICE

В умовах економічної невизначеності все більше звертають увагу та враховують оптимізаційні процеси, що виникають в логістичній діяльності. Особливо це стосується вантажних перевезень, які мають бути доставлені до місця призначення в певний час. При цьому вираховують маршрут та форс-мажорні обставини на момент перевезення. Величезний внесок здійснюється логістичним сервісом при перевезенні вантажів, адже перевезення вантажу це не тільки його транспортування, а й спектр дій, які є рушійною силою до здійснення логістичної операції. В статті розглянуто основні критерії управління логістичним сервісом вантажних перевезень, які розкрито через призму показників оцінки ефективності логістичного сервісу перевезень вантажів: продуктивність праці; якість перевезень; простий під навантаженням – розвантаженням (рампа); затрати на транспортно-експедиційні обслуговування; інформаційне обслуговування перевезень; робота логістичних центрів. Кожен показник ефективності має вплив на споживача при виборі компанії та повинен трансформуватися при зміні середовища.

Ключові слова: логістика, сервіс, критерії, управління, вантажні перевезення, якість, навантаження, розвантаження, транспортно-експедиційне обслуговування.

In the conditions of economic uncertainty, more and more people are paying attention and taking into account the optimization processes that occur in logistics activities. This is especially true for cargo transportation that must be delivered to the destination at a certain time. At the same time, the route and force majeure are calculated at the time of transportation. A huge contribution is made by the logistics service during the transportation of goods, because the transportation of goods is not only its transportation, but also a range of actions that are the driving force for the implementation of a logistics operation. The article examines the main criteria for the management of the logistics service of cargo transportation, which are revealed through the prism of indicators for evaluating the effectiveness of the logistics service of cargo transportation: labor productivity; quality of transportation; simple under load – unloading (ramp); expenses for transport and forwarding services; transportation information service; work of logistics centers. Each performance indicator has an impact on the consumer when choosing a company and must be transformed when the environment changes. The technological development of countries leads to the development of every industry and enterprise, and logistics also includes new technologies that help to improve customer service and improve the logistics process both in and out of production. At the same time, the demand for domestic and international freight transportation continues to grow, as within the country, because the consumption of goods increases, as the new generation will have more pleasure and opportunities to purchase goods and use an efficient service. Consumers also demand to receive logistics services quickly and with high quality, which refers to the main criteria of logistics service, and this trend is emphasized by the availability of information and technologies. New trends allow users to determine the types of services they need, effectively integrate their needs (problems) and make choices for cargo transportation.

Key words: logistics, service, criteria, management, cargo transportation, quality, loading, unloading, transport and forwarding service.

УДК 005.932:656.073

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure72-18>

Костюнік О.В.

к.е.н., доцент кафедри логістики,
Національний авіаційний університет

Сівашенко Т.В.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри логістики,
Національний авіаційний університет.

Суворова І.М.

к.е.н., доцент кафедри логістики,
Національний авіаційний університет

Kostiunik Olena

National Aviation University

Sivashenko Tetiana

National Aviation University

Suvorova Iryna

National Aviation University

Постановка проблеми. В умовах військових дій логістика є однією з найважливіших галузей національної економіки в Україні, і не тільки, а й в будь-якій країні світу. В системі постачання товарів та їх розподілу логістика є елементом структури, який забезпечує розвиток всіх видів виробництва, збут товарів до кінцевих споживачів, задовольняє потреби населення в перевезеннях.

На відміну від інших галузей національної економіки, продукція логістики – транспорт не має уречевленої форми, але в той же час вона має матеріальний характер, тому що в процесі вантажного перевезення залучаються фінансові ресурси, зношується рухомий склад, витрачаються трудові ресурси та задіяні інформаційні ресурси.

Ефективність і якість вантажних перевезень в значній мірі залежить від раціоналізації та координації роботи різних видів транспорту, оптимального перерозподілу між ними обсягів перевезень. Як свідчить статистика, вартість вантажів, що

перевозяться автомобільним транспортом у міжнародному сполученні, досягла близько 80% від загальної вартості вантажів, перевезених усіма видами транспорту. Подальший розвиток вантажних перевезень залежить від багатьох факторів: вибір виду транспорту, переваги транспорту для перевезення вантажів, зокрема його надійність, висока швидкість доставки вантажів, низькі транспортні витрати, високий рівень обслуговування, збереження вантажів під час перевезення, перевезення вантажів дрібними партіями на невеликі відстані, стану шляхів при перевезенні (дороги, колії) [9, с. 390].

В загалому логістика використовує всі види транспорту. Вибір виду транспорту залежить від кількості вантажу, відстані та період поставки. А також загрози для перевезення вантажу та вплив зовнішніх факторів: військові дії на території країни, погодні умови, проблеми з розгалуженою мережею дорожнього сполучення тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретичну базу для вдосконалення управління логістичного сервісу склали наукові розробки в області вантажних перевезень. Суттєвим внеском у розв'язанні цих задач стали наукові праці та практичні рекомендації, розроблені провідними вченими сфери управління логістичним сервісом Авдеєва Н.Г. [7], Алькема В.Г. [1], Бубела А.В. [7], Вівчар О.І. [2], Вишнякова А.В. [5], Гайдабрус Н.В. [3], Зось-Кіор М.В. [4], Марценюк, Л.В. [5], Рева С.В. [7] та багатьох інших вчених.

Постановка завдання. Обґрунтувати основні критерії управління логістичним сервісом вантажних перевезень в нестабільних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Здатність доставити вантаж вчасно в потрібне місце призначення, у потрібній кількості, без пошкоджень, ефективно, та все це за мінімально можливих витрат завжди була надзвичайно важливою для бізнесу. Працюючи на висококонкурентних ринках, вони прагнуть задовольнити клієнтів там, де вони перебувають у своїх вимогах щодо купівлі. Маючи ефективний ланцюжок постачання, компанія може працювати з меншими запасами, своєчасним виробництвом, меншими вікнами доставки, багатоканальною стратегією розподілу та вищими очікуваннями споживачів від електронної комерції, одночасно знижуючи операційні витрати в тому, що продовжує залишатися дуже важливим складні ринки вантажних перевезень.

Технічне визначення управління вантажними перевезеннями полягає в тому, що вантажовідправник наймає постачальника логістичних послуг для ефективного та стратегічного переміщення вантажів через мережу клієнтів (вихідні) та постачальників (вхідні), використовуючи різні способи транспортування, посередників і технології, використовуючи їх досвід і активи в логістиці та ланцюгах поставок.

Рішення для логістичних послуг з управління вантажними перевезеннями об'єднує все, що постачальник логістичних послуг зробив усередині компанії для підвищення прибутковості свого бізнесу шляхом постійного надання надійних послуг за доступною ціною для транспортної спільноти, і об'єднує це в модуль послуг, який потім продає вантажовідправникам.

Суть управління вантажними перевезеннями полягає в тому, що вантажовідправник отримує комплексну програму обслуговування, яка є інструкцією, вдосконаленою постачальником логістичних послуг під час ведення власного бізнесу.

Системна ефективність проєктів (мініпроєктів) логістичного сервісу вантажних перевезень значною мірою залежить від функціонування всіх складових реалізованого логістичного каналу.

Показники оцінки ефективності логістичного сервісу перевезень вантажів включають:

- продуктивність праці;
- якість перевезень;
- простий під навантаженням – розвантаженням (рампа);
- затрати на транспортно-експедиційні обслуговування;
- інформаційне обслуговування перевезень;
- робота логістичних центрів.

Факторами що впливають на поліпшення продуктивності праці є активізація персоналу, формування оптимального кількісного і якісного складу працівників, створення відповідної нормативної бази що забезпечує раціональне використання трудових ресурсів, розробка ефективного механізму оплати праці і стимулювання виконавців за кінцеві результати праці.

Продуктивність праці при перевезенні вантажів оцінюється за допомогою виразу:

$$П_p = \frac{Д_{пв}}{N_{роб}}, \quad (1)$$

де $Д_{пв}$ – доходи, отримані від перевезення вантажів;

$N_{роб}$ – кількість працівників, які зайняті при перевезенні вантажів.

Величина кількості працівників включає кількість водіїв, кількість робітників зайнятих при навантаженні та розвантаженні.

Наступним показником оцінки ефективності логістичного сервісу перевезень вантажів є управління якістю перевезень – це вирішення задач управління транспортним процесом з одного боку, та з іншого – розробка всіх видів забезпечень системи організаційного управління.

Основна ціль управління якістю – елімінація відхилення від необхідних характеристик та накопичення інформації для покращення якості. Покращення якості – рішення проблем, які призводять до появи відхилень в роботі. Результатом є скорочення витрат. Згідно методології Едварда Девінга, головним методом підвищення якості є цикл контролю, який повторюється до повної оптимізації (рис. 1).

Основним результатом вирішення задач системи організаційного управління є створення таких систем, які здійснювали б виробничу діяльність і давали змогу вирішити проблему вдосконалення управління якістю перевезень за рахунок ефективної організації управління, використання програмно-технічних засобів автоматизації (роботизації), математичних моделей та алгоритмів.

Сукупність резервів підвищення якості перевезень вантажів і ефективності управління перевезеннями можна об'єднати в кілька груп:

1. Недостатня ефективність використання виробничо-технічної бази проєктно-орієнтованих автотранспортних підприємств що полягає у змінності роботи технологічного обладнання,

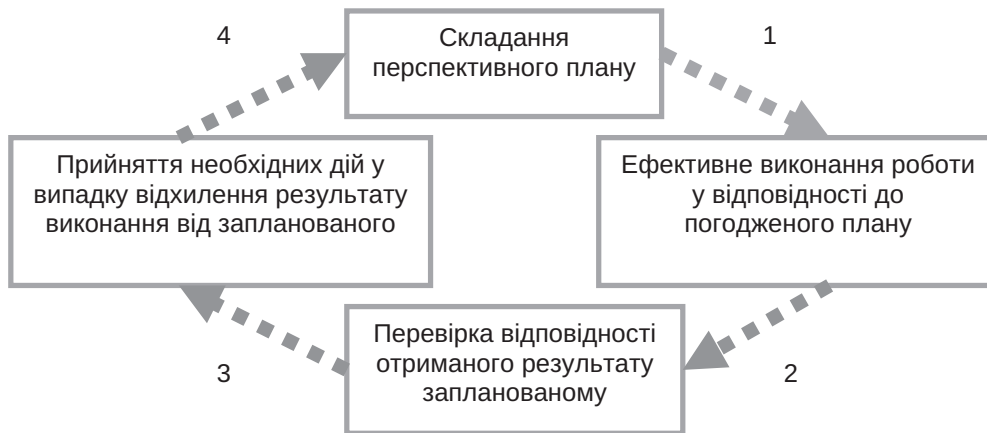


Рис. 1. Цикл контролю якості

Джерело: [8]

рівні використання виробничих площ, технологічному та організаційно-методичному забезпечення якості та ефективності функціонування процесів перевезень.

2. Недостатнє врахування можливостей людини, тобто соціально-економічні аспекти.

3. Нераціональне поєднання матеріально-технічних та соціально-економічних факторів виробництва.

4. Неефективна експлуатація парків автотранспортних засобів.

Використання резервів поліпшення якості перевезень та ефективності управління значною мірою залежить від конкретних умов (структура вантажопотоків, обсяги перевезень, структура рухомого складу, умови експлуатації), що повинно враховуватись в процесі формування показників якості і ефективності.

В залежності від терміну реалізації можна виділити перспективні та поточні резерви поліпшення якості перевезень, які знаходять відображення у відповідних планах та комплексних цільових програмах соціального і економічного розвитку автотранспортних підприємств. До числа основних задач підвищення якості перевезень можна віднести:

1) створення ефективних засобів координації та взаємодії різних видів транспорту на рівні транспортно-логістичного комплексу;

2) вдосконалення існуючих і впровадження нових засобів праці;

3) автоматизація та роботизація виробничих процесів перевезень;

4) поліпшення технології виробничих процесів перевезень;

5) вдосконалення і розвиток методів впливу людського чинника на процеси перевезень;

6) забезпечення необхідної кваліфікації робітників і спеціалістів;

7) створення оптимальних умов праці, які забезпечують високопродуктивну роботу без травм і аварій;

8) вдосконалення організації праці, виробництва і управління виробничими процесами;

9) забезпечення необхідного рівня трудової активності персоналу за рахунок удосконалення мотиваційного механізму та конкурентної оплати праці;

10) поліпшення соціально-психологічних відносин у трудових колективах в результаті впровадження прогресивних форм та методів організації праці при перевезеннях (гуманізація стосунків);

11) підвищення рівня дисципліни персоналу із використанням економічного і адміністративного стимулювання;

12) створення оптимального рівня задоволення працівників результатами праці шляхом створення необхідних умов праці;

13) вдосконалення управління процесами перевезень в результаті впровадження нових інформаційних технологій (іфровізаційних засобів);

14) вдосконалення структури управління процесами перевезень на рівні транспортно-логістичного комплексу;

15) розробка систем і критеріїв стимулювання за раціональне використання трудових, матеріальних, фінансових та інших ресурсів.

Транспортний процес розглядається через дві операційні системи: перша – операції з транспортними засобами та операції з предметами перевезень – вантажами. Дані операції показують, що транспортний процес є багатофункціональний, і основна функція – переміщення вантажів, всі інші це додаткові функції, які беруть участь, допомагають при перевезенні вантажів. Одночасні операції це операції з транспортними засобами та операції з вантажем, що збігаються в часі та просторі.

До обов'язкових функцій відноситься: навантаження (рампа навантаження), переміщення і розвантаження вантажу (рампа розвантаження), а також вони відносяться до таких елементів як: простий рухомого складу під навантаженням, рух з вантажем, технологічні перерви у русі і простий

під розвантаженням. Дані елементи операцій здійснюються одночасно з підготовчими функціями: з вантажами (формування та накопичення партій, підготовка їх до перевезення), з транспортними засобами (подача рухомого складу до рампи завантаження чи розвантаження). Розвантаження вантажу характеризується закінченням циклу, який охоплює операції, що пов'язані з розформуванням партій та переміщенням вантажу на склад, тощо.

Простий рухомого складу у пункті навантаження (розвантаження) складається: з часу очікування навантаження чи розвантаження (очікування прибуття транспортних засобів) і часу обслуговування (оформлення документів). Всі ці елементи мають різну тривалість і не збігаються в часі.

Для підвищення результативності систем управління логістичним сервісом на початкових стадіях їх проектування особлива увага приділяється розробці повної інформаційної моделі об'єкта управління з урахуванням його взаємозв'язку із зовнішнім середовищем і з заданими параметрами цілей. Інформаційна модель є основою для побудови бази даних систем управління і повинна в процесі функціонування цієї системи постійно уточнюватись.

База даних містить у загальному вигляді наступну інформацію: про технологічні процеси підготовки вантажів, виконання вантажних робіт у взаємозв'язках цих процесів; про структуру параметрів цілей, їх взаємозв'язок, залежність від стану виробничих процесів; про механізми взаємодії виконавців робіт між собою і з зовнішнім середовищем у процесі виконання відповідних технологічних операцій.

Інформаційні потоки включають інформацію про: стан виробництва, якість виконання технологічних операцій процесу перевезень, якість праці окремих виконавців у структурних підрозділах підприємства, наявність на підприємстві трудових, матеріальних, а також фінансових ресурсів, тощо. Рівень повноти, точності загальної і спеціальної інформації про вимоги до механізмів функціонування об'єкта управління і його окремих елементів; об'єкт управління і залежність між його елементами; об'єкт управління і зовнішнє середовище; стан об'єкта управління і результати його функціонування дає можливість поліпшити систему управління логістичним сервісом. Збір, формування, зберігання і оновлення інформації у системі управління повинні бути організовані таким чином, щоб забезпечити актуальною інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень.

Формування загального інформаційного простору у сфері логістичних послуг є важливим елементом інтеграційних процесів. Головною задачею є створення єдиної системи інформаційного забезпечення, інтегрованої в європейську транспортну систему. Для вирішення цього питання

необхідно забезпечення постійного контролю за проходженням вантажами різних елементів транспортного технологічного ланцюга з метою виключення невиправданих затримок у просуванні вантажопотоків, забезпечення збереження вантажів; досягнення відповідності проходження документації, пов'язаної з переміщенням вантажів, швидкості руху транспорту; створення інформаційної системи для споживачів логістичних послуг у рамках всіх країн; формування баз даних для єдиного інформаційного забезпечення міжнародних перевезень вантажів; розробка принципів побудови інтегрованих мереж передачі інформаційних даних; забезпечення загальних вимог до системи транспортної статистики [8, с. 21].

Транспортно-експедиційні послуги надають спеціалізовані організації, які виконують послуги за дорученням відправників чи одержувачів вантажів. Затрати на транспортно-експедиційне обслуговування визначаються обсягами перевезення вантажів, їхньою собівартістю.

Ефективність логістичного сервісу підвищується, якщо в процесі перевезення приймають участь експедиційні центри, які: контролюють наявність і підготовку вантажу до перевезення, стан під'їзних шляхів та забезпеченість вантажно-розвантажувальними механізмами; перевіряють своєчасність прибуття автомобілів за встановленим графіком, організують їх розподіл під навантаження і розвантаження, вживають заходів щодо завантаження автомобілів до їх повної вантажопідйомності та щодо запобігання наднормативним простоям рухомого складу в пунктах навантаження і розвантаження; підтримують зв'язок з диспетчерськими пунктами на навантажувальних площадках вантажовідправників та контролюють виконання оперативного плану перевезень по кожному об'єкту; вживають у разі потреби оперативних заходів для переведення автомобілів з одного об'єкта на інший; ведуть облік виконання плану перевезень, перевіряють своєчасність доставки вантажу одержувачам, правильність оформлення товарно-транспортних документів.

Перелік транспортно-експедиційних послуг дуже змістовний і може бути поділений на чотири групи: транспортні (організація перевезень із документальним оформленням (транспортні документи); вантажно-розвантажувальні (навантаження, розвантаження, сортування, пакування); експедиційні оформлення здачі вантажу до відправлення та одержання вантажів, що надійшли, внесення платежів за перевезення і додаткові операції; допоміжні виконуються залежно від потреби в них і можуть полягати у попередньому повідомленні про підхід вантажу під розвантаження; інформації про час подачі під навантаження чи розвантаження контейнерів, що доставляються на склад одержувача; у перевірці кількості місць

і маси вантажу; повідомленні одержувачів про відправлення на їх адресу вантажів; перепакування, обшивці вантажів, відправленні тари, спеціальному маркіруванні. Для виконання вище зазначених операцій потрібні висококваліфіковані робітники, які оформлюють, контролюють та супроводжують вантаж та додаткові функції до нього.

Підставою для надання експедиційних послуг є договір, який укладається між відправником, одержувачем і компанією, яка надає транспортно-експедиційною послуги, яка організовує увесь комплекс послуг чи тільки частину їх, а також можуть виконувати деякі допоміжні операції: пакування, перепакування та поділ великих вантажів на більш дрібні, заміну пошкодженої тари, супроводження вантажів на шляху прямування, зберігання їх до відправлення тощо.

Висновки з проведеного дослідження. На сьогоднішній день логістичний сервіс займає одне з перших місць в ланцюгу логістичної діяльності, що пов'язана з вантажними перевезеннями. Процес вантажного перевезення в небезпечних умовах це ризикованість. Адже спланувати та організувати вантажне перевезення до небезпечної точки чи через неї, це процес не з легких. Управління логістичним сервісом це процес, який охоплює комплекс логістичних операцій з метою максимального задоволення потреб споживачів, найбільш оптимальним способом. Критерії управління логістичним сервісом враховують показники оцінки ефективності логістичного сервісу перевезень вантажів: продуктивність праці, якість перевезень, простій під навантаженням – розвантаженням, затрати на транспортно-експедиційні обслуговування, інформаційне обслуговування перевезень, робота логістичних центрів.

Отже, основні критерії управління логістичним сервісом вантажних перевезень включають показники оцінки ефективності логістичного сервісу перевезень, які формують, контролюють та удосконалюють усі процеси логічного сервісу вантажних перевезень із врахуванням впливу зовнішнього середовища.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Алькема В.Г., Арцюх Ю.В. Інноваційна стратегія клієнтоорієнтованого логістичного сервісу. *Вчені записки університету "КРОК". Серія : Економіка.* 2014. Вип. 35. С. 159–166. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk_2014_35_24.
2. Вівчар О.І. Концептуалізація сучасних поглядів на поняття логістики. *Галицький економічний вісник.* 2008. № 2 (17). С. 106–111.
3. Гайдабрус Н.В. Оцінка якості рівня логістичного сервісу. *Інноваційна економіка.* 2013. № 6. С. 246–251.
4. Зось-Кіор М.В. Управління інформаційними логістичними потоками на підприємстві. *Науко-*

вий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер. «Економіка і менеджмент». 2015. Вип. 13. С. 247–250.

5. Марценюк, Л.В., Вишнякова А.В. Вдосконалення процесу вантажних перевезень та механізму управління ними Наука та прогрес транспорту. *Вісник Дніпропетр. нац. ун-ту заліз. трансп. ім. акад. В. Лазаряна.* 2014. № 2 (50). С. 41–48. DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2014/23743>.

П'ятницька Г.Т., Шевчун М.Б., Яцишина К.В. Інформаційне забезпечення управління якістю логістичних процесів підприємства торгівлі: визначення та організація. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки.* 2020. № 61 (2020). С. 18–26

6. Рева С.В., Авдєєва Н.Г., Бубела А.В. Системні аспекти моніторингу міжнародних перевезень та шляхи їх вдосконалення. *Управління проектами, системний аналіз і логістика.* 2006. Вип. 3. С. 276 – 279.

7. Mons, P, (2012). W Edwards Deming: Total Quality Management Thinker. London, Great Britain. Management and business research portal. URL: <https://mbsportal.bl.uk>.

8. E.Macioszek, M.Staniek, G.Sierpiński Analysis of trends in development of freight transport logistics using the example of Silesian Province (Poland) – a case study. *Transportation Research Procedia.* 2017. Vol. 27, 2017. P. 388–395. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.12.026>.

REFERENCES:

1. Alkema V.G., Artsyukh Yu.V. (2014) Innovative strategy of client-oriented logistics service [Innovatsiina stratehiia kliientoorientovanoho lohistrychnoho servisu]. *Scientific notes of the University "KROK". Series: Economy*, vol. 35, pp. 159–166. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzuk_2014_35_24.
2. O.I. Vivchar. (2008) Conceptualization of modern views on the concept of logistics [Kontseptualizatsiia suchasnykh pohliadiv na poniattia lohistryky]. *Halytskyi ekonomichnyy visnyk*, no. 2 (17), pp. 106–111.
3. Haydabrus N.V. (2013) Quality assessment of the level of logistics service [Otsinka yakosti rivnia lohistrychnoho servisu]. *Innovative Economy*, no. 6, pp. 246–251.
4. Zos-Kior M.V. (2015) Management of information logistics flows at the enterprise [Upravlinnia informatsiinykh lohistrychnykh potokamy na pidpriemstvi]. *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Ser. "Economics and Management"*, vol. 13, pp. 247–250.
5. Martsenyuk L.V., Vyshnyakova A.V. (2014) Improvement of the process of freight transportation and the mechanism of its management [Vdoskonalennia protsesu vantazhnykh perevezen ta mekhanizmu upravlinnia nymy] *Science and progress of transport. Visnyk Dnipropetr. national Railway University transp. named after Acad. V. Lazaryan*, no. 2 (50), pp. 41–48. DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2014/23743>.
6. Pyatnytska G.T., Shevchun M.B., Yatsyshina K.V. (2020) Information support for quality management of logistics processes of a trade enterprise: definition and

organization [Informatsiine zabezpechennia upravlinnia yakistiu lohistychnykh protsesiv pidpriumstva torhivli: vyznachennia ta orhanizatsiia]. *Bulletin of LTEU. Economic sciences*, no. 61, pp. 18–26.

7. Reva S.V., Avdeeva N.G., Bubela A.V. (2006) Systemic aspects of international transportation monitoring and ways to improve them [Systemni aspekty monitorynhu mizhnarodnykh perevezen ta shliakhy yikh vdoskonalennia] *Project management, system analysis and logistics: Scientific journal*, vol. 3, pp. 276–279.

8. Mons, P. (2012). *W Edwards Deming: Total Quality Management Thinker*. London, Great Britain. Management and business research portal. URL: <https://mbsportal.bl.uk>.

9. E.Macioszek, M.Staniek, G.Sierpiński (2017) Analysis of trends in development of freight transport logistics using the example of Silesian Province (Poland) – a case study. *Transportation Research Procedia*, vol. 27, pp. 388–395. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.12.026>.