

УДК 657

Садовська І. Б.,

irina_sadovska@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-7081-8524,

д.е.н., проф., завідувач кафедри обліку і оподаткування, Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Нагірська К. Є.,

katya_nagirska@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-2792-8162,

к.е.н., доц., доцент кафедри обліку і аудиту, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк

Гаврилюк Б. О.,

ORCID ID: 0009-0003-0870-7086,

магістр, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк

ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ

Анотація. Публікація висвітлює актуальні питання управлінського обліку логістичних витрат на рівні діяльності торговельного підприємства в умовах невизначеності і глобалізації економічних процесів. Визначено, що логістичні витрати є невід'ємною складовою технології торговельної діяльності. Частка логістичних витрат в загальній сукупності має тенденцію до зростання, що свідчить про актуалізацію досліджень у даній сфері. Проаналізовано та систематизовано наукові та практичні надбання з питань обліку логістичних витрат для потреб управління ними. В результаті проведених досліджень виявлено ряд факторів впливу на побудову оптимальної системи логістики на торговельному підприємстві. Встановлено зв'язок управлінського обліку з покращенням системи логістики, оптимізації логістичних витрат задля ефективного управління. Запропоновано удосконалення організації управлінського обліку логістичних витрат у частині методики, технічних способів відображення облікової інформації, формування управлінської звітності та методології розрахунку ключових показників ефективності. Запропоновано враховувати фактор суттєвості величини логістичних витрат як ключовий для організації управлінського обліку. Суттєвість визначається для кожного підприємства індивідуально і залежить від мети та цілей отримання інформаційного ресурсу для системи менеджменту. Фактор розподілу логістичних витрат на поточні та майбутніх періодів обумовлений принципом відповідності доходів і витрат, який декларується фінансовим обліком. Визнання та оцінка логістичних витрат є актуальною на всіх етапах послідовного проведення логістичної діяльності. Особливу увагу потрібно приділяти обліку прихованих логістичних витрат, які розпорошені на рахунках бухгалтерського обліку. Оцінка договірних умов із контрагентами дозволить систематизувати логістичні витрати, що дасть можливість отримати достовірну й об'єктивну інформацію для цілей управління. Окреслено напрями і перспективи досліджень із питань управлінського обліку логістичних витрат.

Ключові слова: організація управлінського обліку, витрати, облік логістичних витрат, логістичні витрати.

Sadovska I. B.,

irina_sadovska@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-7081-8524,

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Accounting and Taxation, Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk

Nahirska K. Ye.,

katya_nagirska@ukr.net, ORCID ID:0000-0002-2792-8162,

Ph.D, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting and Audit, Lutsk National Technical University, Lutsk

Havryliuk B. O.,

Master's degree student, Lutsk National Technical University, Lutsk

ORGANIZATION OF MANAGERIAL ACCOUNTING OF LOGISTICS COSTS

Abstract. *The publication highlights current issues of managerial accounting of logistics costs at the level of activity of a trading enterprise in conditions of uncertainty and globalization of economic processes. It was determined that logistics costs are an integral component of trading technology. The share of logistics costs in the total population tends to increase, which indicates the actualization of research in this field. Scientific and practical assets on the accounting of logistics costs for the needs of their management have been analyzed and systematized. As a result of the conducted research, a number of factors influencing the development of an optimal logistics system at a trading enterprise were identified. The relationship between managerial accounting and the improvement of the logistics system, optimization of logistics costs for effective management has been determined. It is proposed to improve the organization of managerial accounting of logistics costs in terms of methodology, technical methods of displaying accounting information, the formation of managerial reporting and the methodology of calculating key performance indicators. It is proposed to take into account the materiality factor of the amount of logistics costs as a key factor for the organization of managerial accounting. Materiality is determined for each enterprise individually and depends on the purpose and goals of obtaining an information resource for the management system. The distribution factor of logistics costs for current and future periods is determined by the principle of matching income and expenses, which is declared by financial accounting. The recognition and assessment of logistics costs is relevant at all stages of the consistent implementation of logistics activities. Special attention should be paid to the accounting of hidden logistics costs, which are scattered on accounting accounts. The assessment of contractual conditions with counterparties will allow systematization of logistics costs, which will allow obtaining reliable and objective information for management purposes. The directions and perspectives of research on managerial accounting of logistics costs are outlined.*

Key words: organization of managerial accounting, costs, accounting of logistics costs, logistics costs.

JEL Classification: M41, L80

DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-77-03>

Постановка проблеми. Логістичні витрати в сучасній економічній системі проявляють тенденцію зростання. Очевидною є причина такого зростання, яка впливає з сутності самого явища логістики, яку безспідставно називають рушійною силою світової економіки. Логістика є наукою, яка досліджує питання оптимізації руху потоків товарних запасів, інших ресурсів для забезпечення життєдіяльності бізнесу, фінансових та інформаційних ресурсів, людського капіталу, невідчутних активів та інших компонентів. Логістика є частиною, а можливо й невід'ємною складовою процесу ефективного управління вищепереліченими потоками від моменту появи бізнес-ідеї до її реалізації, тобто доставки продукту бізнесу кінцевому споживачеві.

Логістика як наука і практична галузь економіки має ряд власних принципів, способів та інструментів, притаманних їй як сфері діяльності, що потребує дослідження з точки зору облікового відображення логістичних операцій задля логічної ідентифікації логістичних витрат. Облікова ідентифікація логістичних витрат дозволить з великою мірою об'єктивності і прозорості провести процедури визнання такого роду витрат, обрати найефективніший спосіб оцінки для цілей оподаткування, відображення у фінансовій звітності та для цілей управлінського обліку. Таким чином, заявлена нами проблема управлінського обліку логістичних витрат потребує вирішення для забезпечення практичних потреб бізнесу у прозорості інформації, а також для науки в частині розробки методики облікового відображення, визнання та оцінки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковому середовищі представлений досить широкий спектр публікацій, що висвітлюють різноманітні теми, пов'язані з логістикою як галуззю, як процесом, як економічним явищем. Переважно для дослідження облікової складової даної тематики нас цікавлять питання обліку логістичних витрат, які в бізнес-середовищі є найбільш актуальними, оскільки дозволяють поррахувати ефективність логістики для бізнесу. Якщо логістичні витрати не рентабельні, бізнес буде працювати без логістики. Проте практика доводить беззаперечну вигоду логістики для бізнесу. Питання на рівні науки і практики формуються у пошуку відповідної методики для розрахунку величини такої вигоди. Розрахунок можливий на основі облікових даних, які також добуваються різними методами і способами. В процесі нашого дослідження були використані наукові праці вчених, у яких висвітлені питання обліку логістичних витрат, зокрема: Медвідь Л. Г., Воронко Р. М., Редченко К. І. [6], Грицишин А., Задорожний З. [2; 5] розглянули багатоваріантність підходів щодо класифікації логістичних витрат; Плиса В., Плиса З., Рудніцькі Я. [8], Самодай В., Донський М., Гладун М. [10], Мельникова К. [7] досліджували особливості обліку й оптимізації логістичних витрат у мікрологістичних системах; Фоміна О. В., Августова О. О. [12] розкрили сутність логістичних витрат у розрізі центрів відповідальності; Восьюкало В., Демський В. [1], Завитій О., Дідоренко Т., Кондрюк Л. [4], Рета М. В. [9], Скоробогатова Н. Є. [11] розглядали інші питання щодо обліку логістичних витрат.

Перелічені публікації розкривають багатогранні проблеми та способи їх вирішення щодо обліку логістичних витрат, їх економічної сутності, класифікації. Проте з плином часу, а також в умовах надзвичайно складного для нашої країни стану з'являються нові проблеми, які породжують нові виклики, потребу додаткових досліджень, інтерпретації, практичних апробацій.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Дискусії вчених щодо науково-практичних підходів до питань класифікації, ідентифікації, визнання, оцінки логістичних витрат, різноманіття поглядів у частині фінансового, податкового та управлінського обліку логістичних витрат актуалізують вище означену проблему сьогодні і спонукають до проведення додаткових досліджень задля вироблення нових чи удосконалення наявних методів, способів і прийомів облікового відображення.

Постановка завдання. Формулювання цілей статті полягає у різносторонньому дослідженні проблемних питань організації управлінського обліку логістичних витрат, удосконалення методів і прийомів їх ідентифікації, визнання та оцінки, пошуку інноваційних шляхів облікового відображення з метою ефективного управління ними.

Виклад основного матеріалу дослідження. Огляд наукових публікацій [1; 6; 7; 10; 11; 12] та дослідження кращих практик щодо логістичної політики торговельних підприємств свідчать про різноманітність підходів до визначення певних категорій і понять. Зокрема, науковець Воськало В. [1], аналізуючи дефініції, висловлені різними науковцями щодо логістичної діяльності, виокремлює три підходи: функціональний, системний та процесний. Функціональний підхід за своєю природою розкриває сутність логістики як ланцюга технологічного процесу постачання в частині переміщення і збереження матеріальних потоків. На наш погляд, доцільно фокус уваги перенести саме на конкретні функції, такі як планування, бюджетування, організація, управління, облік, аналіз та контроль руху матеріальних потоків від постачальника до кінцевого споживача з урахуванням часу та географії. Системний підхід акцентує увагу логістики на адаптивності зворотного зв'язку. При цьому важливими є перевірені часом і добре розвинені зв'язки підприємства із зовнішнім середовищем. Системна логістика зазвичай характеризується сукупністю декількох підсистем, які виконують конкретні логістичні функції та логістичні завдання [1]. Процесний підхід щодо сутності логістики проявляється у сукупності і послідовності етапів щодо логістичних рішень, що в цілому є комплексом методів, інструментів та процедур, за допомогою яких оптимізується процес логістичної діяльності. Розуміння вищеописаних дефініційних підходів дозволить виявити сильні і слабкі сторони в організації логістичної діяльності з метою побудови дієвої системи управлінського обліку логістичних витрат.

Традиційна система бухгалтерського обліку характеризується усталеними підходами щодо відображення логістичних витрат задля їх

ідентифікації, визнання, оцінки, класифікації, відображення на рахунках, систематизації за різними критеріями задля накопичення і розрахунку показників звітності. Система управлінського обліку в деяких аспектах повторює традиційні підходи бухгалтерського, проте доповнює власними методами, процедурами та інструментами, що дозволяє сформувати інформаційні ресурси для прийняття рішень у більш зрозумілій формі, з додатковими параметрами нефінансових даних, із більш привабливою деталізацією або, навпаки, укрупненням даних, залежно від цілей і намірів споживачів скористатися інформаційним ресурсом.

Логістичні витрати є складовою загальних витрат підприємства. Проте логістичні витрати не виокремлені як елемент або стаття для цілей обліку і контролю. Їх розглядають у сукупності інших елементів витрат, що завуальовує їх реальну величину. Отже, на практиці значна частина логістичних витрат мають статус прихованих витрат, які розпоршуються в сукупних витратах. Причиною такої організації обліку логістичних витрат є їх технологічна природа, трудомісткість заходів логістичної діяльності, безмежна кількість центрів виникнення логістичних витрат і центрів відповідальності. Наші дослідження показали, що найбільш доцільним для цілей управлінського обліку логістичних витрат є прийняття рішень щодо величини суттєвості, при якій настає вплив на прийняття управлінських рішень. Не варто вести деталізований облік логістичних витрат, додаючи при цьому вартість ведення власне обліку, якщо отримана інформація не матиме впливу на прийняття рішень. На запитання щодо орієнтованої величини суттєвості практично не існує єдиної правильної відповіді, оскільки така величина є унікальною та індивідуальною для кожного окремого підприємства. Також важливо відзначити той фактор, що при однакових параметрах підприємств на величину суттєвості матиме більший вплив рівень компетентності персоналу системи менеджменту і системи логістики на підприємстві. Загальновідомий вислів, що кадри вирішують все, в цій ситуації працює безапеляційно.

Другий фактор, який є важливим для ефективної організації управлінського обліку логістичних витрат, стосується класифікації логістичних витрат. У наукових працях досить поширені дослідження в цій сфері. Практико-орієнтований підхід щодо класифікації логістичних витрат дещо використовує наукові надбання. Проте дієва практична система управлінського обліку, враховуючи перший фактор суттєвості, пропагує розподіл логістичних витрат на дві частини: поточні і майбутніх періодів. Логіка такого розподілу виходить із принципу відповідності витрат і доходів, який декларує фінансовий облік на рівні національних та міжнародних стандартів. Особливо цінним і ефективним такий розподіл є для торговельних підприємств. Пропонуємо для накопичення логістичних витрат, які будуть фактично визнані у майбутніх звітних періодах, використовувати рахунок 39 "Витрати майбутніх періодів" субрахунок 391 "Логістичні витрати

майбутніх періодів”. При настанні терміну визнання таких логістичних витрат відповідно до отриманих доходів від реалізації товарів у бухгалтерському обліку доцільно це відобразити записом за дебетом рахунку 93 “Витрати на збут” і кредитом рахунку 391 “Логістичні витрати майбутніх періодів”. Запропонована нами методика накопичення і списання логістичних витрат, які за економічною природою мають відстрочене призначення, дозволить отримати об’єктивну інформацію про логістичні витрати в реальному часі. Управлінський облік зазвичай переплетений із системою бухгалтерського обліку. Тому така методологія розподілу логістичних витрат є прийнятною також у системі управлінського обліку. Розподіл логістичних витрат на поточні і для майбутніх періодів проводиться на всіх етапах логістичного процесу, які було описано вище. На етапі планування і бюджетування для управлінського персоналу підприємства, в тому числі пов’язаного з логістичною діяльністю, важливим є прийняття рішення про допустимість і ефективність логістичних витрат для майбутніх подій. Для цього доцільно провести відповідні розрахунки ефективності і результативності таких логістичних витрат, використовуючи правило суттєвості. На етапі організації логістичної діяльності необхідним є прийняття рішень із урахуванням порашованої ефективності при плануванні і бюджетуванні. Також оперативний управлінський облік надає нову інформацію, здебільшого не фінансового характеру, але, ймовірно, не менш важливу, ніж цифрові значення. На етапі власне обліку відбувається ідентифікація, реєстрація, документування фактично проведених операцій, які в сукупності складають логістичну діяльність. Правила бухгалтерського обліку і первинного документування є аналогічними щодо інших процесів. Проте управлінський облік є моніторингом щодо виконання правил доцільності, ефективності, суттєвості запланованих логістичних витрат.

Третім фактором, який має вплив на управління логістичними витратами, є їх адекватна оцінка і визнання. Огляд наукових публікацій дає підставу виділити кілька підходів щодо можливих оцінок логістичних витрат. Зокрема, за місцями їх виникнення, що можна прослідкувати в системі бухгалтерського обліку за аналітичними рахунками. Наприклад, логістичні витрати на доставку товарів, логістичні витрати на зберігання на складах торговельного підприємства, логістичні витрати на зберігання на складах магазинів або інших місць торгівлі, витрати на доставку товарів до споживача та інші. Визнання та оцінка логістичних витрат залежить від умов, визначених в угодах із контрагентами. Зазвичай такий фактор не беруть до уваги, відповідно, логістичні витрати набувають статус прихованих витрат і “губляться” в сукупності витрат підприємства. Для управління логістичними витратами це є негативним явищем, оскільки нівелюється величина логістичних витрат і втрачається можливість для достовірного аналізу показників ефективності таких витрат для цілей управління ними. Отже, достовірне й об’єктивне визнання

логістичних витрат можливе при проведенні оцінки договірних умов поставок, зберігання, реалізації, умов розрахунків і відповідальності контрагентів. Управлінський облік пропонує варіанти рішень, менеджмент приймає рішення, бухгалтерський облік реєструє, систематизує, накопичує і передає інформацію менеджменту. Таким чином коло інформаційного забезпечення системи менеджменту логістичної діяльності не є відокремленим процесом, а ефективно працює в системі, де всі елементи взаємопов’язані однозначними підходами і розумінням категорій і понять.

В управлінському обліку має значення поділ витрат на постійні, змінні, умовно-постійні та умовно-змінні. Для цілей управління логістичними витратами такий поділ також є доцільним. На практиці спостерігаємо досить великий відсоток змінних, умовно-змінних та умовно-постійних витрат. Проте зазвичай обліковий персонал не веде відокремлений облік описаних вище груп логістичних витрат. Здебільшого такий розподіл здійснюють аналітики, при бюджетуванні, або фахівці управлінського обліку. Як правило, базою та інформаційним джерелом отримання даних про логістичні витрати є система рахунків бухгалтерського обліку та професійні компетентності персоналу в сфері управлінського обліку. Таким чином, нами підтверджується роль людського фактора у формуванні якісного інформаційного продукту. Науково обґрунтовані методології, методи та інструменти не працюють без професійного персоналу, який володіє відповідними знаннями, навичками та набув потрібні компетентності.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Проведене дослідження дозволило констатувати неоднозначність підходів вчених щодо відображення в системі управлінського обліку логістичних витрат. Чинна методологія організації управлінського обліку логістичних витрат вирішує питання теорії, проте на практиці якість облікового відображення логістичних операцій, їх класифікація, визнання, оцінка та віднесення логістичних витрат на об’єкти калькулювання і собівартість є дещо відмінними від наукових моделей і залежать від рівня професійної підготовки облікового персоналу.

Фактори впливу на побудову оптимальної системи логістики на торговельному підприємстві є залежними від системи управлінського обліку, яка забезпечує інформаційну базу для прийняття управлінських рішень. Запропоновано враховувати фактор суттєвості величини логістичних витрат як ключовий для організації управлінського обліку. Суттєвість визначається для кожного підприємства індивідуально і залежить від мети та цілей отримання інформаційного ресурсу для системи менеджменту. Фактор розподілу логістичних витрат на поточні та майбутніх періодів обумовлений принципом відповідності доходів і витрат, який декларується фінансовим обліком. Визнання та оцінка логістичних витрат є актуальною на всіх етапах послідовного проведення логістичної діяльності. Особливу увагу потрібно приділяти обліку

прихованих логістичних витрат, які розпорошені на рахунках бухгалтерського обліку. Оцінка договірних умов із контрагентами дозволить систематизувати логістичні витрати, що дозволить отримати достовірну й об'єктивну інформацію для цілей управління. Напрямами і перспективами досліджень із питань управлінського обліку логістичних витрат є більш глибоке вивчення надбання зарубіжних вчених і розробок практиків щодо оцінки, визнання, накопичення і розподілу означених витрат на об'єкти калькулювання задля покращення методики розрахунку їх ефективності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воськало В., Демський В. Теоретичні аспекти логістичної діяльності у системі бухгалтерського обліку. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-9>.
2. Грицишин А. В. Облік і аналіз логістичної діяльності підприємств кондитерської промисловості : дис... доктора філософії: 071/ Західноукраїнський національний університет Міністерства освіти і науки України. Тернопіль, 2020. 242 с.
3. Гулин І., Гуцал Н., Лободзинська Т. Проблеми відображення в обліку логістичних витрат та шляхи їх вирішення. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-4>.
4. Завитій О., Дідоренко Т., Кондрюк Л. Логістичні витрати виробничих підприємств як об'єкти обліку та контролю. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2019. Вип. 1-2. С. 49-73.
5. Задорожний З., Грицишин А. Логістичні витрати та їх класифікація. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2017. № 2. С. 109-117. <https://doi.org/10.35774/visnyk2017.02.109>.
6. Медвідь Л. Г., Воронко Р. М., Редченко К. І. Класифікація логістичних витрат торговельних підприємств у підсистемі управлінського обліку. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2022. № 70. <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1280> <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-70-05>.
7. Мельникова К. В. Особливості обліку логістичних витрат на підприємствах. *Бізнес-інформ*. 2013. № 5. С. 242-246.
8. Плиса В., Плиса З., Рудніцькі Я. Бухгалтерський облік логістичних витрат на організацію виробництва та управління ним в обліково-аналітичному забезпеченні мікрологістичної системи. *Socio-Economic Relations in the Digital Society*. 2022, 3(45), 41-51. <https://doi.org/10.55643/ser.3.45.2022.468>.
9. Рета М. В. Логістичні витрати: визначення, класифікація та облік. *Бізнес-інформ*. № 8 '2012. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/17083/1/Biznes_Inform_2012_8_Reta_Lohistychni.pdf.
10. Самодай В., Донський М., Гладун М. Оптимізація управління логістичними витратами в

діяльності підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-34>.

11. Скоробогатова Н. Є. Облік та контроль логістичних витрат підприємства. С. 592-602. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/197263459.pdf>.

12. Fomina, Olena V., Avhustova, Olena O. The Accounting of Logistic Costs for Management Purposes. *Business Inform*. 2019, 4:294-299. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-294-299>.

REFERENCES

1. Vos'kalo V. and Dems'kyj V. (2024), Teoretychni aspekty lohistychnoi diial'nosti u systemi bukhgalters'koho obliku, *Ekonomika ta suspil'stvo*, № 62. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-9>.
2. Hrytsyshyn, A. V. (2020), Oblik i analiz lohistychnoi diial'nosti pidpriemstv kondyters'koi promyslovosti : dys... doktora filosofii: 071/ Zakhidnoukrains'kyj natsional'nyj universytet Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. Ternopil', 242 s.
3. Hulyn I., Hutsal N. and Lobodzyn'ska T. (2022), Problemy vidobrazhennia v obliku lohistychnykh vytrat ta shliakhy ikh vyrishennia, *Ekonomika ta suspil'stvo*, № 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-4>.
4. Zavytij O., Didorenko T. and Kondriuk L. (2019), Lohistychni vytraty vyrobnychykh pidpriemstv iak ob'iekty obliku ta kontroliu, *Instytut bukhgalters'koho obliku, kontrol' ta analiz v umovakh hlobalizatsii*, vyp. 1-2, s. 49-73.
5. Zadorozhnyj Z. and Hrytsyshyn A. (2017), Lohistychni vytraty ta ikh klasyfikatsiia, *Visnyk Ternopil's'koho natsional'noho ekonomichnoho universytetu*, № 2, s. 109-117. <https://doi.org/10.35774/visnyk2017.02.109>.
6. Medvid', L. H. Voronko, R. M. and Redchenko, K. I. (2022), Klasyfikatsiia lohistychnykh vytrat torhovel'nykh pidpriemstv u pidsystemi upravlins'koho obliku, *Visnyk LTEU. Ekonomichni nauky.*, № 70. <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1280> <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2022-70-05>.
7. Mel'nykova, K. V. (2013), Osoblyvosti obliku lohistychnykh vytrat na pidpriemstvakh, *Biznes-inform*, № 5, s. 242-246.
8. Plysa V., Plysa Z. and Rudnits'ki Ya. (2022), Bukhgtalters'kyj oblik lohistychnykh vytrat na orhanizatsiiu vyrobnytstva ta upravlinnia nym v oblikovo-analitychnomu zabezpechenni mikrolohistychnoi systemy, *Socio-Economic Relations in the Digital Society*, 3(45), 41-51. <https://doi.org/10.55643/ser.3.45.2022.468>.
9. Reta, M. V. Lohistychni vytraty: vyznachennia, klasyfikatsiia ta oblik, *Biznes-inform*, № 8 '2012, available at: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/17083/1/Biznes_Inform_2012_8_Reta_Lohistychni.pdf.
10. Samodaj V., Dons'kyj M. and Hladun M. (2023), Optymizatsiia upravlinnia lohistychnyvy vytratamy v diial'nosti pidpriemstv, *Ekonomika ta suspil'stvo*, № 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-34>.

11. Skorobohatova, N. Ye. Oblik ta kontrol' lohistychnykh vytrat pidpriemstva, s. 592-602, available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/197263459.pdf>.

12. Fomina, Olena V., Avhustova, Olena O. (2019), The Accounting of Logistic Costs for

Management Purposes, *Business Inform*, 4:294–299. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-294-299>.

Стаття надійшла до редакції 24 квітня 2024 року