

## МІСЦЕ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ У ЗАГАЛЬНІЙ СТРУКТУРІ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА

### THE PLACE OF LOGISTICS COSTS IN OVERALL COSTS STRUCTURE OF THE ENTERPRISE

У статті проведено аналіз складу витрат підприємства та логістичних витрат у розрізі підходів до класифікації і класифікаційних ознак. На основі проведеного дослідження розширено підходи до класифікації витрат, зокрема: для потреб обліку і визначення собівартості, для потреб управління, для потреб виробництва, для визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. Розширення підходів надало можливість уточнення місця виникнення витрат, оптимізації структури логістичних витрат, пошуку нових шляхів зниження витрат через систему управління ними. Розглянуто підходи до класифікації логістичних витрат підприємства. Окремо доповнено класифікаційні ознаки щодо класифікації логістичних витрат та їх склад. Розширення класифікаційних ознак і видів логістичних витрат буде спрямоване на оптимізацію системи управління витратами підприємства та, як результат, виконання таких завдань підприємства, як прийняття ефективного управлінського рішення та мінімізація витрат. А виокремлення деяких класифікаційних ознак щодо логістичних витрат забезпечить обчислення логістичних витрат у масштабі окремого об'єкта або бізнес-структури.

**Ключові слова:** витрати, логістичні витрати, класифікація витрат, собівартість, управління, підходи до класифікації.

*В статті проведено аналіз складу витрат підприємства та логістичних витрат у розрізі підходів до класифікації і класифікаційних ознак.*

разреже подходов к классификации и классификационных признакам. На основе проведенного исследования расширены подходы к классификации затрат, в частности: для нужд учета и определения себестоимости, для нужд управления, для нужд производства, для определения эффективности логистической деятельности предприятия. Расширение подходов позволило уточнить место возникновения затрат, оптимизацию структуры логистических затрат, поиск новых путей снижения затрат через систему управления ими. Отдельно рассмотрены подходы к классификации логистических затрат предприятия. Отдельно дополнены классификационные признаки для классификации логистических затрат и их состав. Расширение классификационных признаков и видов логистических расходов будет направлено на оптимизацию системы управления затратами предприятия и, как результат, выполнение таких задач предприятия, как принятие эффективного управленческого решения и минимизация расходов. А выделение некоторых классификационных признаков и видов логистических расходов обеспечит вычисление логистических затрат в масштабе отдельного объекта или бизнес-структуры.

**Ключевые слова:** затраты, логистические затраты, классификация затрат, себестоимость, управление, подходы к классификации.

УДК 005.93+657.471:636.5

DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastuct47-18>

**Родіна О.В.**

здобувачка ступеня доктора філософії  
Дніпровський державний  
аграрно-економічний університет

**Rodina Olga**

Dnipropetrovsk State Agrarian  
and Economic University

*In the article is analysis the composition of enterprise costs and logistics costs in terms of approaches to classification and classification features. The distribution of costs for different needs is the main task, which in the first place set the enterprise, because the costs are one of the criteria for determining the efficiency of the enterprise. In practice, most often, there is a division of all costs for needs of accounting or for needs of management. On the basis of the conducted research the approaches to classification of expenses are expanded, in particular: for the needs of account and definition of product cost, for the needs of management, for the needs of production, for the definition of efficiency logistic activity of the enterprises. The expansion of approaches is made it possible to specification the place of occurrence of costs, to optimized the structure of logistics costs, to find new ways to reduce them through the management system. To approaches to the classification of logistics costs of the enterprise are considered. The composition of classification features of regarding classification a logistics costs have been supplemented separately, which allows to obtain more accurate information of logistics costs, to determine their the amount and to optimized the structure of management. The expansion of classification features and types of logistics costs will be aimed to optimizing the cost management system of the enterprise, to implementation the main tasks of the enterprise that the adoption of effective management decisions and minimization of cost. And the separation of some classification features of logistics costs will provide the ability to calculate logistics costs on the scale of a single object or business-structure; get more accurate information about logistics costs. This will not only more accurately determine the amount of costs, but also the ability to predict their amount for the future. The economically justified a classification of costs provides an opportunity form a realistic vision of effectiveness of the management system and to reliably assess the results of enterprise with the possible identification of reserves.*

**Key words:** costs, logistics costs, cost classification, cost, management, classification approaches.

**Постановка проблеми.** Для уточнення значення категорії важливим є не тільки сутність поняття «витрати», а й їх класифікація. Це надає можливість передусім упорядкувати різноманіття видів витрат, що є безпосередньо чинником, який впливає на результат діяльності підприємства. Класифікація повинна відповідати як мінімум двом критеріям: перший – вона має бути теоретично обґрунтованою; другий – застосування її на практиці визначається необхідністю [1, с. 233].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням класифікації витрат присвячено значну частину праць учених, серед яких – Ф.Ф. Бутинець

[1], Н.В. Прохар [4], С.Ф. Голов [9] та багато інших, що є авторами підручників з управлінського обліку і менеджменту. Класифікацію логістичних витрат розкривають у своїх працях І.Є. Давидович [5], Є.В. Крикавський [14], Н.Д. Врублевський [13] та ін. Є автори, які розкривають разом із класифікацією логістичних витрат їхнє місце у процесі управління та вплив на ефективність діяльності підприємства, зокрема С.М. Нікшин [16], Е.В. Новопісна [17] та ін. Однак, зважаючи на важливість логістичних витрат і напрацювання у сфері логістики, логістичного управління та класифікації витрат, низка питань щодо виокремлення окремих

класифікаційних ознак та видів логістичних витрат є недостатньо дослідженими.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є на основі проведених досліджень підходів до класифікації витрат для різних цілей удосконалити склад видів логістичних витрат у межах класифікаційних ознак.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дослідження витоків класифікації витрат сягає часів Луки Пачолі. Він одним із перших поділяв витрати на прямі та непрямі (загальні). Його позицію стосовно такого поділу витрат відображає вислів: «...Тобі потрібно платити ... вантажнику, пакувальнику... Досить клопітно складати під час кожного такого витрачання окрему статтю: вони не варті такої праці, оскільки деталі заважають головному. До того ж робітники виконують різні завдання, а оплату отримують відразу. Відповідно, не можна віднести витрати на кожний окремий товар. Звідси виникає рахунок торговельних витрат, куди відносяться будь-які витрати взагалі» [2, с. 73].

Одним із перших радянських науковців, який здійснив класифікацію витрат, був В.І. Стоцький. Він поділив їх на основні, накладні; прямі, непрямі; змінні, постійні. Пізніше М.Х. Жебрак доповнив її комплексними та одноелементними; виробничими, невиробничими; плановими та позаплановими [3].

Н.В. Прохар вважає, що практичне значення класифікації переоцінити неможливо, тому що вона забезпечує групування та систематизацію даних про доходи, витрати і фінансові результати, які виступають основними об'єктами в оцінці діяльності підприємства, визначає на прикладному рівні оптимальний ступінь співвідношення та взаємозв'язку окремих його елементів, вибір відповідних методів обліку, планування, контролю, аналізу і моделювання управлінських рішень [4, с. 40].

І.Є. Давидович зазначає, що головна мета класифікації витрат – виділити із загальної їхньої маси релевантну частину (частину, на яку можна вплинути в даний момент). Тому спосіб класифікації залежатиме від конкретного завдання, яке ставиться перед керівництвом. Отже, класифікація витрат повинна бути пов'язана зі специфікою конкретних завдань [5].

У практичній діяльності найчастіше йде поділ усіх витрат для потреб обліку або управління. Для потреб обліку та визначення собівартості продукції, товарів, робіт і послуг у науковій літературі зустрічається класифікація витрат за економічними елементами та за статтями калькуляції [11]. Такий поділ витрат найчастіше потрібний для визначення структури собівартості продукції, товарів, робіт (послуг) із погляду облікового підходу [6].

Класифікація витрат для цілей управління повинна відповідати головній вимозі – бути

заснована на принципах, що дають змогу диференціювати витрати за різними аспектами. Це дає можливість визначати рівень витрат за об'єктами управління витратами (організації, планування, обліку, контролю й аналізу) [12].

Класифікація логістичних витрат сьогодні має багато спірних питань, тому що деякі автори відносять логістичні витрати у відсотковому співвідношенні виручки до собівартості реалізованої продукції та називають це методом визначення, інші поділяють їх відносно класифікації витрат в управлінському або бухгалтерському обліку, ще одна група поділяє відносно загальної класифікації логістичних операцій.

Н.Д. Врублевський [13] дає таку класифікацію логістичних витрат: на оформлення замовлень і вибір постачальника; на підтримку контактів із постачальниками; на доставку; на вантажно-розвантажувальні і транспортно-складські роботи; на складання графіків виробництва; на переналадження обладнання; на внутрішньозаводські переміщення; на складування; втрати прибутку в результаті невикористаних можливостей.

Відомий фахівець у сфері логістики Є.В. Крикавський вважає, що логістичні витрати слід згрупувати так: за елементами згідно з планом рахунків; за формами та місцем виникнення; за логістичними функціями; за сферами переміщення матеріального потоку; за характером змінності; за джерелом переміщення. Уважаємо, що така класифікація охоплює багатогранність логістичних витрат та дасть можливість для більш точного виділення їх виділення зі складу загальних витрат у діяльності підприємства [14, с. 542–543].

Автори К.М. Таньков, О.М. Тридід та Т.О. Колодизева розрізняють такі види логістичних витрат:

- постійні витрати, які не залежать від обсягів виробництва і збуту, тобто від інтенсивності матеріальних потоків. До них, зокрема, зараховують витрати за оренду складських приміщень;
- змінні витрати, які залежать від інтенсивності матеріальних потоків, що контролюються підприємством. До них можна зарахувати витрати на закупівлю сировини, транспортні витрати;
- загальні або валові витрати як сума постійних та змінних;
- середні витрати – величина відповідних витрат на одиницю матеріального потоку;
- граничні витрати, які визначаються як приріст відповідних витрат: постійних, змінних, загальних і середніх, що виникає в результаті збільшення матеріального потоку на одну одиницю [15, с. 33].

Дана група авторів не розкриває окремо поділ логістичних витрат у складі собівартості або за видами діяльності підприємства.

С.М. Нікшич пропонує узагальнити класифікацію за критеріями структурування логістичних витрат, виділивши такі критерії: економічна

структуризація, за логістичними процесами або згідно зі сферами переміщення матеріального потоку, управлінська структуризація, за прогнозованістю логістичних витрат і потребою у їх плануванні [16]. Така класифікація за критеріями спрямована більше на поділ витрат із погляд економіки, але не охоплює розподіл для потреб управління й обліку, що є важливим для прийняття ефективного управлінського рішення.

Сьогодні також не існує єдиної думки щодо класифікації логістичних витрат, тому що у процесі

діяльності вони включаються до складу виробничих або інших витрат діяльності підприємства. Складність процесу виокремлення класифікаційних ознак логістичних витрат полягає ще в тому, що багато підприємств не ведуть облік логістичних витрат та не виділяють ці витрати у процесі діяльності як окремий об'єкт.

Отже, для визначення місця логістичних витрат у загальній структурі витрат спочатку необхідно розглянути класифікацію витрат у контексті діяльності підприємства у цілому (табл. 1).

Таблиця 1

**Класифікація логістичних витрат за місцями утворення на підприємстві**

Цілі класифікації	Класифікаційна ознака	Вид витрат
<b>Розподіл для потреб виробництва</b>		
Для розподілу витрат за видами виробничих процесів, що відбуваються на підприємстві	За видами виробництва	Витрати основного виробництва, витрати допоміжного виробництва, витрати підсобних та обслуговуючих виробництв
	За місцем виникнення	За цехами, за ділянками, за службами та іншими структурними підрозділами
Для проведення аналізу витрат та для визначення зв'язку витрат із характером участі у виробничому процесі підприємства	За зв'язком у виробництві (роль у процесі виробництва)	Виробничі, невиробничі
	По відношенню до виробничого процесу	Основні, накладні
Для визначення можливості включення витрат до певного об'єкта	За способом перенесення вартості на продукцію	Прямі, непрямі
Для визначення періоду визнання або відшкодування витрат у звітному періоді	За часом відшкодування та віднесення до собівартості	Витрати поточного періоду, витрати, що погашаються в майбутньому, витрати минулого періоду
З метою контролю над дотриманням технології та умов виробництва продукції	За доцільністю витрачання	Продуктивні, непродуктивні
З метою контролю над економічним використанням ресурсів, організації системи «стандарт-кост» чи застосування нормативного методу	За відношенням до заданих параметрів	Стандартні (нормативні), фактичні
Для оцінки запасів, випущеної з виробництва продукції, визначення собівартості реалізованої продукції та визначення фінансового результату	За функціональною роллю	Витрати на продукцію, витрати періоду
Для обґрунтування рішення про оптимальний розмір обсягів діяльності, визначення середніх показників	По відношенню до одиниці продукції	Маржинальні, середні
Для оптимізації життєвого циклу виробу	За стадіями життєвого циклу виробу	Витрати на НДР, виробництво, реалізацію, утилізацію
Для визначення стадії, на якій понесено витрати у діяльності підприємства	За стадіями процесу діяльності (дії)	На закупівлю, на зберігання (підготовку), на виробництво, на реалізацію
<b>Розподіл для потреб управління</b>		
Для визначення точки беззбитковості та ефективності діяльності підприємства під час виробництва окремого виду продукції	Ступінь впливу обсягу виробництва на рівень витрат	Постійні, змінні, умовно-постійні, умовно-змінні
Для ухвалення правильних управлінських рішень та врахування впливу управлінського рішення на величину витрат	За залежністю від менеджерів	Релевантні, не релевантні
Для визначення ефективності системи управління підприємством	За об'єктом управління	Місця виникнення, центри витрат, центри відповідальності
Для визначення витрат, на розмір яких впливає рішення керівника	За сферою повноважень керівництва	Контрольовані, неконтрольовані
Для вирішення поточних та довгострокових завдань, вибору оптимального рішення із сукупності альтернативних рішень	За необхідністю обміну на реальні активи	Дійсні, альтернативні, можливі (уявні)
Для розроблення напрямів діяльності	Залежно від терміну прийняття рішення	Короткострокові, довгострокові
<b>Розподіл для потреб обліку і визначення собівартості</b>		
Для визначення відношення до собівартості	За видами витрат	За економічними елементами, за статтями калькуляції

Цілі класифікації	Класифікаційна ознака	Вид витрат
Для розподілу всіх витрат, які у кінцевому підсумку будуть включені до собівартості окремих видів виготовленої продукції, виконаних робіт, наданих послуг	За статтями калькуляції	Усі витрати підприємства, що будуть включені у собівартість готової продукції
Для об'єднання окремих витрат за ознакою їх однорідності незалежно від того, на що і де вони витрачені	За економічними елементами щодо включення у собівартість	Матеріальні витрати, витрати на оплату праці, витрати на соціальні відрахування, амортизація, інші операційні витрати
Для визначення місця формування витрат у діяльності підприємства	Залежно від видів діяльності	Витрати основної діяльності, витрати інвестиційної діяльності, витрати фінансової діяльності
Відповідно до законодавчо-нормативних документів з бухгалтерського обліку та для потреб обліку	За складом собівартості реалізованої продукції	Витрати, включені до виробничої собівартості, нерозподілені постійні загальновиробничі витрати, наднормові виробничі витрати
	За складом виробничої собівартості продукції	Прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці, інші прямі витрати, змінні загальновиробничі витрати, постійні розподілені загальновиробничі витрати
	Витрати, пов'язані з операційною діяльністю	Адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати
	Інші витрати звичайної діяльності	Фінансові витрати, витрати від участі в капіталі, інші витрати
Для розмежування витрат, які використовуються в управлінському та податковому обліку	За поглинанням процесом діяльності	Вичерпані (поглинуті), невичерпані (непоглинуті)
<b>Розподіл для визначення ефективності логістичної діяльності</b>		
Для визначення місця виникнення логістичних витрат у процесі здійснення логістичної діяльності	За поділом функціональних елементів логістичної системи*	Витрати закупівельної логістики, витрати виробничої логістики, витрати збутової логістики
Для уточнення складу витрат відповідно до видів функціональної логістичної діяльності підприємства	За видами функціональної логістичної діяльності *	Витрати на управління замовленнями, витрати на транспортування, витрати на складування, витрати на пакування, витрати на управління запасами, витрати на логістичне обслуговування
Для уточнення складу витрат відповідно до видів фазової логістичної діяльності підприємства	За видами фазової логістичної діяльності *	Витрати на постачання, витрати на виробництво, витрати на збут і розподіл, витрати на повторне використання та утилізацію, витрати фінансової логістики, витрати інформаційної логістики
Для розмежування витрат виходячи з видів логістичних потоків, що виникають	За видами логістичних потоків*	Витрати на логістичні операції з матеріальними, інформаційними, фінансовими, сервісними потоками
Поділ логістичних витрат, що виникають у різних географічних зонах	За географічним розташуванням*	Витрати обласного значення, витрати регіонального значення, загальнодержавні витрати
Для визначення розміру логістичних витрат, що виникають під час виконання різних функцій логістики	Витрати на виконання функцій логістики*	Витрати на забезпечення процесу управління, витрати на синхронізацію процесів збуту, зберігання і доставки продукції, витрати на надання посередницьких послуг споживачам, витрати на управління матеріальними і супутніми потоками, витрати на управління логістичним ланцюгом
Для визначення розміру логістичних витрат, що виникають на різних етапах	За характеристиками логістичного ланцюга*	Витрати логістичного каналу, витрати логістичного циклу, витрати логістичного центру, витрати на логістичну підтримку виробництва
Поділ логістичних витрат, що виникають у процесі реалізації продукції різними споживачам	За типами споживачів, яким реалізується продукція*	Витрати на реалізацію індивідуальним споживачам, витрати на реалізацію посередникам, витрати на реалізацію домогосподарствам, витрати на реалізацію постачальникам, витрати на реалізацію державним службовцям

\* запропоновано автором

Джерело: складено автором за [7; 5; 8–10]

Поділ витрат за класифікаційними ознаками (табл. 1) для потреб обліку і для потреб управління не зовсім враховує усі складники щодо інформації про витрати, зокрема важливим є також поділ витрат для потреб виробництва та для потреб визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. Також, зважаючи на складність виокремлення логістичних витрат зі складу загальних витрат підприємства, що виникають у процесі діяльності підприємства, важливим є розширення класифікаційних ознак логістичних витрат. Отже, виокремлення представлених підходів до класифікації надало можливість для уточнення місця виникнення витрат, оптимізації їхньої структури, пошуку нових шляхів зниження через систему управління ними. Окремо запропоновано виділити класифікаційні ознаки щодо поділу витрат для визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. До складу даних ознак включено такий поділ: за функціональними елементами логістичної системи; за видами функціональної логістичної діяльності; за видами логістичних потоків; за географічним розташуванням; витрати на виконання функцій логістики; за характеристиками логістичного ланцюга; за типами споживачів, яким реалізується продукція

Передусім запропонована класифікація логістичних витрат, що представлена в табл. 1, дасть підприємству змогу функціонально виділити логістичні витрати зі складу загальних витрат підприємства. Розширення класифікаційних ознак і видів логістичних витрат буде спрямоване на оптимізацію системи управління витратами підприємства та, як результат, виконання таких завдань підприємства, як прийняття ефективного управлінського рішення та мінімізація витрат. Виділення окремих класифікаційних ознак щодо логістичних витрат забезпечить обчислення логістичних витрат у масштабі окремого об'єкта або бізнес-структури, тому що зазвичай логістичні витрати обчислюються у відсотках до суми продажів; у вартісному вираженні в розрахунку на одиницю маси сировини, матеріалів, готової продукції та ін.; у відсотках від вартості чистої продукції. Економічно обґрунтована класифікація витрат надає можливість сформулювати реальне бачення про ефективність системи управління та оцінити достовірно результати діяльності суб'єкта господарювання з можливим виявленням резервів.

**Висновки з проведеного дослідження.** Отже, результати дослідження показали, що проблема виділення логістичних витрат зі складу загальних витрат підприємства сьогодні існує; також немає однозначно обґрунтованої кількості видів та класифікаційних ознак логістичних витрат у діяльності підприємства. Основне завдання, яке в першу чергу повинно ставити перед собою підприємство, – це розподіл витрат для різних потреб, тому що витрати є одним із критеріїв визначення

ефективності діяльності підприємства. За результатами дослідження виділено чотири підходи до класифікації витрат: для потреб виробництва, для потреб обліку та визначення собівартості, для потреб управління, для визначення ефективності логістичної діяльності підприємства. На основі проведеного аналізу підходів до класифікації витрат та логістичних витрат представлено вдосконалений склад логістичних витрат у розрізі класифікаційних ознак. Виокремлення даних класифікаційних ознак та видів логістичних витрат дасть можливість підприємству отримувати більш точну інформацію про логістичні витрати, що дасть змогу не лише точніше визначити їх розмір, а й прогнозувати їхні розміри на майбутнє та вплине на формування системи управління витратами. Перспективу подальших досліджень можна розглядати у розрізі формування моделі управління логістичними витратами як критерію ефективності логістичної системи підприємства.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бутинець Ф.Ф., Малюга Н.М. Бухгалтерський облік: облікова політика і план рахунків, стандарти і кореспонденція рахунків, звітність : навчальний посібник. Житомир : Рута, 2001. 512 с.
2. Пачоли Л. Трактат о счетах и записях / под ред. Я.В. Соколова. Москва : Финансы и статистика, 1983. 286 с.
3. Бутинець Ф.Ф. Історія бухгалтерського обліку : навчальний посібник. ; вид. 2-е, доп. і перероб. Житомир : Рута, 2001. 512 с.
4. Прохар Н.В., Ночовна Ю.О. Облік доходів, витрат і фінансових результатів: проблеми теорії та практики : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 257 с.
5. Давидович І.Є. Контролінг : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 552 с.
6. Захарченко Л.А., Жданова Ю.О., Яцкевич І.В. Управління витратами : навчальний посібник. Одеса : ОНАЗ, 2009. 216 с.
7. Петрова В.Ф. Бухгалтерський облік : конспект лекцій. Харків : ХНАМГ, 2012. 150 с.
8. Карпенко О.В., Карпенко Д.В. Управлінський облік : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 296 с.
9. Голов С.Ф. Управлінський облік : підручник. Київ : Лібра, 2003. 704 с.
10. Когут У.І. Критерії класифікації витрат. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2008. № 624. С. 43–50. URL: [http://vlp.com.ua/files/08\\_27.pdf](http://vlp.com.ua/files/08_27.pdf) (дата звернення: 27.07.2020).
11. Гуріна Н.В. Класифікація витрат підприємства для потреб управління. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2015. Вип. 10. С. 268–271.
12. Дырдонова Н. Управление затратами : учебное пособие. Нижнекамск : Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) КГТУ, 2010. 112 с.
13. Врублевский Н.Д. Управленческий учет издержек производства: теория и практика : учебник. Москва : Финансы и статистика, 2013. 214 с.

14. Крикавський Є. Логістичне управління : підручник. Львів : Львівська політехніка, 2005. 684 с.

15. Таньков К.М., Тридід О.М., Колодизєва Т.О. Виробнича логістика : навчальний посібник. Харків : ІНЖЕК, 2004. 168 с.

16. Нікшич С.М. Теоретико-методичні засади оцінювання логістичних витрат підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/1046/1/26.pdf> (дата звернення: 30.06.2020).

17. Новопісна Є.В. Фактори формування логістичних витрат підприємства. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2009. № 4(32). С. 123–129.

#### REFERENCES:

1. Butynets F. F., Maliuha N. M. (2001) *Bukhhalterskyi oblik: oblikova polityka i plan rakhunkiv, standarty i korespondentsiia rakhunkiv, zvitnist* [Accounting: accounting policy and chart of accounts, standards and correspondence of accounts, reporting]. Zhytomyr: PE «Ruta». (in Ukrainian)

2. Pacholi L. (1983) *Traktat o schetakh i zapisyakh* [A treatise on accounts and records]. Moscow: Finance and Statistics. (in Russian)

3. Butynets F. F. (2001) *Istoriia bukhhalterskoho obliku* [History of accounting]. Zhytomyr: PE «Ruta». (in Ukrainian)

4. Prokhar N. V. (2011) *Oblik dokhodiv, vytrat i finansovykh rezultativ: problemy teorii ta praktyky* [Accounting for income, expenses and financial results: problems of theory and practice]. Poltava: RVV PUET. (in Ukrainian)

5. Davydovych I. Ye. (2008) *Kontrolinh* [Controlling]. Kyiv : Center for Educational Literature. (in Ukrainian)

6. Zakharchenko L. A., Zhdanova Yu. O., Yatskevych I. V. (2009) *Upravlinnia vytratamy* [Cost management]. Odessa: ONAZ. (in Ukrainian)

7. Petrova V. F. (2012) *Bukhhalterskyi oblik* [Accounting]. Kharkiv: KNAMG. (in Ukrainian)

8. Karpenko O. V., Karpenko D. V. (2012) *Upravlinskyi oblik* [Managerial Accounting]. Kyiv: Center for Educational Literature. (in Ukrainian)

9. Holov S. F. (2003) *Upravlinskyi oblik* [Managerial Accounting]. Kyiv: Libra. (in Ukrainian)

10. Kohut U. I. (2008) Kryterii klasyfikatsii vytrat [Cost classification criteria]. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University*, vol. 624, pp. 43–50. Available at: [http://vlp.com.ua/files/08\\_27.pdf](http://vlp.com.ua/files/08_27.pdf) (accessed 27 July 2020).

11. Hurina N. V. (2015) *Klasyfikatsiia vytrat pidpriemstva dlia potreb upravlinnia* [Classification of enterprise costs for management needs]. *Scientific Bulletin of the International Humanities University*, vol. 10, pp. 268–271.

12. Dyrdonova N. (2010) *Upravlenie zatratami* [Cost management]. Nizhnekamsk: Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology (branch) KSTU. (in Russian)

13. Vrublevskiy N. D. (2013) *Upravlencheskiy uchet izderzhok proizvodstva: teoriya i praktika* [Management accounting of production costs: theory and practice]. Moscow: Finance and Statistics. (in Russian)

14. Krykavskiy Ye. (2005) *Lohistychnе upravlinnia* [Logistics management]. Lviv: Nat. Lviv Polytechnic University. (in Ukrainian)

15. Tankov K. M., Trydid O. M., Kolodyzieva T. O. (2004) *Vyrobnycha lohistyka* [Production logistics]. Kharkiv: INZHEK. (in Ukrainian)

16. Nikshych S. M. (2008) *Teoretyko-metodychni zasady otsiniuvannia lohistychnykh vytrat pidpriemstv* [Theoretical and methodological principles of estimating the logistics costs of enterprises]. *Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic»*. Available at: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/1046/1/26.pdf> (accessed 30 June 2020).

17. Novopisna Ye. V. (2009) *Faktory formuvannia lohistychnykh vytrat pidpriemstva* [Factors in the formation of logistics costs of the enterprise]. *Collection of scientific works «Project Management and Production Development»*, no. 4(32), pp. 123–129.