

**Олександр Миколайович ГАВРИСЬ**

кандидат економічних наук, професор, декан факультету бізнесу та фінансів,  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002, Україна.  
E-mail: agavrivs@mail.ru

**Валентин Ігорович КОВШИК**

аспірант кафедри менеджменту,  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
вул. Фрунзе 21, м. Харків, 61002, Україна.  
E-mail: v.kovshik@gmail.com

**ФАСЕТНА КЛАСИФІКАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Гаврись, О. М. Фасетна класифікація логістичних витрат промислових підприємств [Текст] / Олександр Миколайович Гаврись, Валентин Ігорович Ковшик // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2014. – Том 16. – № 2. – С. 90-97. – ISSN 1993-0259.

**Анотація**

*Вступ.* У статті розглядаються можливості і проблеми класифікації логістичних витрат промислових підприємств. Вивчено основні класифікаційні ознаки, за якими відбувається групування цих витрат, наведені у науковій літературі з цього питання. Досліджено існуючі класифікації, серед яких багатокритеріальні та багаторівневі. Зазначається важливість системи класифікації витрат для розробки ефективного підходу до управління ними, що є передумовою прибутковості та конкурентоспроможності підприємства.

*Мета.* Метою роботи є розробка класифікації логістичних витрат промислового підприємства, яка б відповідала потребам управління та обліку відповідних витрат, а також потребам подальших наукових пошуків у цій сфері. Дослідження має на меті вдосконалення сучасної теоретичної бази з питань управління логістичною діяльністю промислових підприємств та управління витратами.

*Метод (методологія).* У роботі використано метод порівняльного аналізу сучасних класифікацій логістичних витрат, а також окремі елементи частотного кількісного аналізу опрацьованих фахових джерел для визначення ключових класифікаційних ознак, а також для уточнення вичерпного списку категорій для групування витрат за логістичними функціями.

*Результати.* За результатами дослідження запропоновано фасетну класифікацію логістичних витрат із застосуванням трьох паралельних класифікаційних ознак: фаза логістичного процесу (постачання, виробництво, розподіл), логістичні функції (транспортування, складування, обробка замовлень тощо), а також змінюваність витрат у часі відносно обсягів виробництва та матеріальних і інформаційних потоків, що обробляються (змінні та постійні витрати). Розкрито переваги застосування фасетної класифікації у сфері обліку та управління витратами перед традиційним ієрархічним підходом. Уточнено класифікацію логістичних витрат за логістичними функціями. Пропонується виділити вісім основних груп витрат за цією ознакою: транспортування, складування, управління запасами, обробка замовлень, інформаційна підтримка та комунікації, пакування, адміністративні та інші витрати. Наводяться можливі шляхи подальшого застосування запропонованої фасетної класифікації у практичній діяльності підприємств та наукових дослідженнях з питань управління логістичними витратами.

**Ключові слова:** класифікація; логістика; логістичні витрати; логістичні функції; управління витратами; оцінка витрат; промисловість.

---

Александр Николаевич ГАВРИСЬ  
Валентин Игоревич КОВШИК

## ФАСЕТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### **Аннотация**

**Введение.** В статье рассматриваются возможности и проблемы классификации логистических затрат промышленных предприятий. Изучены основные классификационные признаки, по которым происходит группирование этих затрат, приведенные в научной литературе по этому вопросу. Исследованы существующие классификации, в том числе многокритериальные и многоуровневые. Отмечается важность системы классификации затрат для разработки эффективного подхода к управлению ими, что является предпосылкой прибыльности и конкурентоспособности предприятия.

**Цель.** Целью работы является разработка классификации логистических затрат промышленного предприятия, которая бы отвечала потребностям управления и учета соответствующих затрат, а также потребностям дальнейших научных исследований в этой сфере. Работа имеет своей целью совершенствование существующей теоретической базы по вопросам управления логистической деятельностью промышленных предприятий и управления затратами.

**Метод (методология).** В исследовании использован метод сравнительного анализа существующих классификаций логистических затрат, а также отдельные элементы частотного количественного анализа изученных научных источников для определения ключевых классификационных признаков, а также для уточнения исчерпывающего списка категорий для группировки расходов по логистическими функциями.

**Результаты.** По результатам исследования предложена фасетная классификация логистических затрат с применением трех параллельных классификационных признаков: фаза логистического процесса (снабжение, производство, распределение), логистические функции (транспортировка, складирование, обработка заказов и т. п.), а также изменчивость затрат во времени относительно объемов производства и обрабатываемых материальных и информационных потоков (переменные и постоянные затраты). Раскрыты преимущества применения фасетной классификации в сфере учета и управления затратами перед традиционным иерархическим подходом. Уточнена классификация логистических затрат по логистическим функциям. Предлагается выделить восемь основных групп затрат по этому признаку: транспортировка, складирование, управление запасами, обработка заказов, информационная поддержка и коммуникации, упаковка, административные и другие затраты. Указаны возможные пути дальнейшего применения предложенной фасетной классификации в практической деятельности предприятий и научных исследованиях по вопросам управления логистическими затратами.

**Ключевые слова:** классификация; логистика; логистические затраты; логистические функции; управления затратами; оценка затрат; промышленность.

### **Oleksandr Mykolayovych GAVRYS**

PhD in Economics, Professor,  
Dean of the Faculty of Business and Finance,  
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",  
Frunze str., 21, Kharkiv 610002, Ukraine  
E-mail: agavrYS@mail.ru

### **Valentyn Ihorovych KOVSHYK**

PhD Student of Department of Management,  
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute",  
Frunze str., 21, Kharkiv 610002, Ukraine  
E-mail: v.kovshik@gmail.com

## **FACETED CLASSIFICATION OF LOGISTICS COSTS AT INDUSTRIAL ENTERPRISES**

### **Abstract**

**Introduction.** This article examines the opportunities and challenges of the logistics costs classification at industrial enterprises. The basic classification criteria that are essential for grouping of these costs and described in the scientific literature on the subject are considered. The existing classifications including multi-criteria and multi-level

---

ones are investigated. An importance of the effective costs classification system for developing of cost management as a prerequisite for profitability and competitiveness is emphasized in the article.

**Purpose.** The aim of the article is to develop a classification of logistics costs at industrial enterprises that meets requirements of cost management and cost accounting as well as needs of further research in this area. The study aims to improve the existing theoretical framework for managing the logistics activities and costs at industrial enterprises.

**Method (methodology).** The study utilizes a method of comparative analysis of existing logistics costs classifications, as well as some elements of quantitative frequency analysis of an investigated literature to identify key classification criteria and to specify the exhaustive list of categories to group the costs by logistics functions.

**Results.** The study suggests the use of faceted classification of logistics costs with the use of three parallel classification criteria: phase of logistics process (procurement, production and distribution), logistic functions (transportation, warehousing, order processing, etc.) and a variability of costs over time relatively to a production output and processed material and information flows (variable and fixed costs). The article reveals benefits of the faceted classification over the traditional hierarchical approach in the area of accounting and cost management. The classification of logistics costs by logistics functions was ascertained. It was proposed to identify eight major groups of costs based on this criterion: transportation, warehousing, inventory management, order processing, information support and communications, packaging, administrative and other costs. The possible ways of further use of the proposed faceted classification in the practice of business and scientific research on logistics costs management were specified.

**Keywords:** classification; logistics; logistics costs; logistics functions; cost management; costs evaluation; industrial production.

**JEL classification:** D24, L2

---

### Вступ

У сучасних складних економічних умовах функціонування підприємств України вкрай важливим є питання економії за рахунок зниження витрат та оптимізації всіх бізнес-процесів. Логістична діяльність є невід'ємною складовою діяльності підприємства, і тому підвищення його результативності та конкурентоспроможності неможливе без удосконалення системи управління логістичними витратами. У сучасній економічній науці підходи до визначення та управління логістичними витратами активно розвиваються. Водночас на практиці виникають питання визначення логістичних витрат у складі інших витрат підприємства, оптимізації окремих напрямків логістичної діяльності. Для цього необхідною є чітка та зручна для практичного використання класифікація цих витрат.

### Мета статті та завдання

Метою роботи є розробка класифікації логістичних витрат підприємств, що вдосконалює сучасні підходи до такої класифікації. Для досягнення поставленої мети можуть бути сформульовані наступні завдання: розглянути основні підходи до класифікації логістичних витрат; визначити їх основні переваги та недоліки; вдосконалити систему класифікації логістичних витрат на основі результатів попереднього аналізу.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Питання класифікації логістичних витрат розглядається в роботах зарубіжних та вітчизняних вчених, таких як Є. Крикавський, Д. Ламберт, О. Ю. Мішин, С. В. Мішина, М. Окландер, Н. М. Помірко, М. В. Рета, Р. В. Сагайдак-Нікітюк та багатьох інших. У їхніх працях розглядаються теоретичні основи таксономії логістичних витрат, аналізуються наявні класифікації та пропонуються нові. Багато дослідників наводять власні узагальнювальні класифікації, в тому числі ті, що містять групування за багатьма різними критеріями, що не спрощує, а, навпаки, ускладнює практичне застосування результатів цих досліджень. Отже, проведений аналіз наявних фахових джерел показав, що на теперішньому етапі розвитку логістики не існує загальноприйнятого підходу до класифікації логістичних витрат підприємств, що й зумовлює необхідність та актуальність подальших наукових досліджень у цій сфері.

Як вже зазначалося вище, питання класифікації логістичних витрат багаторазово розглядалося в працях багатьох вчених. Деякі з них наводяться у навчальних посібниках, які використовуються при підготовці спеціалістів у сфері логістики та управління ланцюгами постачання. Розглянемо детальніше основні варіанти класифікацій, наведені у науковій літературі, відповідно до поставленої мети роботи та сформульованих завдань.

М. Окландер пропонує у своїй роботі наступну класифікацію за статтями логістичних витрат [1, с. 212]: на оформлення замовлень і вибір постачальника; на підтримання контактів з постачальниками; на доставку; на навантажувально-розвантажувальні та транспортно-складські роботи; на складання

---

графіків виробництва; на переналагодження виробництва; на внутрішньозаводські переміщення; на складування; на підтримання контактів із споживачами; на відправку; втрати прибутку внаслідок невикористаних можливостей. Крім того, автор пропонує поділяти логістичні витрати за відношенням до здійснення логістичних операцій на прямі і непрямі, та за відношенням до змін обсягів матеріальних потоків — на змінні та постійні [1, с. 213].

Є. В. Крикавський наводить у своїх працях різноманітні класифікації логістичних витрат [2, с. 118]. Ним пропонується класифікувати витрати за: місцем виникнення (постачання, виробництво, дистрибуція); логістичними функціями (обслуговування, транспортування тощо); елементами згідно з планом рахунків (матеріальні витрати, заробітна плата, соціальні відрахування тощо); сферами переміщення матеріального потоку (фізичний потік, запаси, інформація); змінюваністю (змінні та постійні); джерелом (власні витрати та аутсорсинг).

Інші автори також пропонують багатокритеріальні та багаторівневі класифікації логістичних витрат. Так М. В. Рета наводить наступні варіанти класифікації, що мають використовуватися разом [3, с. 157]: за економічними елементами (оплата праці, фінансові витрати тощо); за функціональними сферами (постачання, виробництво, розподіл і збут); за часовими періодами; за участю у логістичному процесі (витрати на логістику і витрати на забезпечення логістичних бізнес-процесів); за учасниками бізнес-процесу (постачальники, підрозділи підприємства, споживачі); за відношенням до логістичної системи (зовнішні і внутрішні); за характером логістичних операцій (прямі і непрямі).

С. В. Мішина та О. Ю. Мішин акцентують увагу на важливості визначення та зниження витрат втрачених можливостей [4, с. 118]. У своїй багатокритеріальній класифікації вони також використовують набір з вищезначених класифікацій, разом із групуванням за логістичними функціями, відображенням витрат у звітності, відношенням до логістичної системи тощо.

Таким чином у наш час існує багато підходів до класифікації логістичних витрат, що містять декілька класифікаційних ознак. Це зумовлено необхідністю розрізнення різних типів групування витрат відповідно до поставлених цілей. Проте велика кількість можливих класифікацій ускладнює вибір тих з них, які є найсуттєвішими для потреб управління логістичною діяльністю підприємства.

Окремі напрямки розглянутих класифікацій, що містять групування за різними ознаками, можуть бути використані для цілей управлінського обліку, управління логістичними функціями підприємства. Вони охоплюють основні варіанти групування витрат. Проте до недоліків такої системи можна зарахувати дублювання певною мірою деяких категорій витрат. Цей фактор, поряд з одночасним використанням різних класифікацій, може ускладнити прийняття рішень щодо логістичних витрат.

З метою визначення найбільш прийнятних та важливих класифікаційних ознак, розглянемо основні варіанти, які зустрічаються у досліджених наукових джерелах, присвячених питанням багаторівневих та багатокритеріальних класифікацій логістичних витрат. Для цього зведемо у таблицю 1 ці класифікаційні ознаки логістичних витрат та визначимо кількість наукових праць, що вказують на доцільність їх застосування (знаком «+» позначено наявність згадування ознаки у цих працях).

Потрібно звернути увагу, що в різних джерелах одна ознака може мати різні назви. Так поділ витрат на витрати постачання, виробництва та дистрибуції може виступати як поділ за сферами логістичної діяльності, за етапами ланцюга постачання та як складова класифікації за логістичними функціями. Тому у таблиці 1 також наведено приклади груп витрат, що мають у увазі у кожному випадку.

З таблиці 1 видно, що найбільш широко використовуються такі класифікаційні ознаки як фаза логістичного процесу (постачання, виробництво, збут), змінюваність витрат (постійні, змінні), логістичні функції (транспортування, складування, інформаційна підтримка, пакування тощо) та статті плану рахунків (матеріальні витрати, зарплата, амортизація тощо).

З метою оптимізації управління логістичними витратами з точки зору менеджменту підприємства доцільним вбачається формування системи з невеликої кількості поєднаних класифікацій за різними ознаками. Виходячи з вищевикладеного аналізу, ми пропонуємо використання наступних класифікаційних ознак: фаза логістичного процесу, логістичні функції, змінюваність витрат.

Статті плану рахунків не зовсім відповідають потребам управління логістичною діяльністю через свою впорядкованість відповідно до потреб бухгалтерського обліку на підприємстві загалом, а не потреб прийняття рішень щодо логістики. При цьому виникає проблема визначення переліку логістичних функцій. Якщо у випадку поділу за фазами діяльності у ланцюгу постачання більшість авторів виявляють єдність і вказують на три фази: постачання, виробництво та розподіл, то у випадку з функціями перелік може суттєво відрізнятись.

Для визначення вичерпного переліку основних логістичних функцій сформуємо таблицю 2 аналогічно визначенню ключових класифікаційних ознак. У ній наведено групи витрат за функціями та вказано кількість розглянутих джерел інформації, де вони зустрічаються.

Ми бачимо, що найбільш доцільним можна вважати наступний набір витрат на логістичні функції: транспортування, складування, управління запасами, обробка замовлень, інформаційна підтримка (англ. IT, information technologies) та комунікації, пакування, адміністративні витрати. Крім того, варто

виокремити категорію «інші витрати» для внесення туди незначних напрямків витрат, пов'язаних із логістикою та тих витрат, що неможливо класифікувати як приналежні до вищевказаних ключових категорій.

Оскільки запропонована класифікація містить використання декількох класифікаційних ознак, існує можливість застосувати так звану фасетну класифікацію, що широко використовується у сучасних комп'ютеризованих системах обліку, систематизації і каталогізації різних об'єктів. Такий тип класифікації полягає в паралельному поділі множини об'єктів на незалежні підмножини [13, с. 403] відповідно до визначених ознак, які можуть бути застосовані для характеристики певного об'єкта.

**Таблиця 1. Класифікаційні ознаки логістичних витрат**

Автори Класифікаційна ознака	Є. В. Крикавський [2, с. 118]	М. В. Рета [3, с. 157]	М. Окландер [1, с. 212]	О. Ю. Мішин, С. В. Мішина [4, с. 118]	С. М. Нікшич [5, с. 184-185]	С. П. Радецька, Єгорова [6, с. 116]	А. М. Ткаченко, Бакута [7, с. 25]	Кількість праць
Фази логістичного процесу (постачання, виробництво, збут)	+	+		+	+	+	+	6
Змінюваність (постійні, змінні)	+		+	+	+	+	+	6
Логістичні функції (транспортування, складування тощо)	+		+	+		+	+	5
Статті плану рахунків (матеріальні витрати, зарплата, амортизація тощо)	+			+	+	+	+	5
Логістичні потоки (матеріальний, інформаційний, запаси)	+				+	+	+	4
Характер операцій (прямі і непрямі)		+	+		+		+	4
Джерело (власні витрати, аутсорсинг)	+			+			+	3
Відношення до логістичної системи (зовнішні і внутрішні)		+		+				2
Відношення до планування (планові, понадпланові та непланові витрати)					+		+	2
Групи відповідно до ABC-аналізу (вища, середня і низька норма витрат)					+	+		2
Економічні елементи (фінансові витрати, оплата праці, використання ресурсів)		+						1
Час (день, тиждень, квартал, півріччя, рік)		+						1
Учасники бізнес-процесу (постачальники, підрозділи підприємства, споживачі)		+						1
Відображення у звітності (фактичні і витрати втрачених можливостей)				+				1
Форма вияву (явні, неявні, безповоротні)					+			1
Термін отримання доходів відповідно до понесених витрат (спожиті і неспожиті)					+			1
Період (поточні, минулі, майбутні витрати)					+			1
Порядок визначення фін. результатів (витрати, внесені до собівартості та витрати періоду)					+			1
Групи витрат, що є співзалежними у складі загальних витрат						+		1
Економічний зміст (прямі, форс-мажорні, витрати капіталу, адміністративні)							+	1
Створення доданої вартості (продуктивні витрати, на підтримку, збитки, контроль)							+	1

Таблиця 2. Групи витрат за логістичними функціями

Групи витрат за функціями	Автори	С. В. Мішина, О. Ю. Мішин [4, с. 118]	Л. П. Радецька, Ю. В. Єгорова [6, с. 116]	Л. А. Казарина [8]	Д. Стелтон, С. Паті та ін. [9, с. 592]	Н. М. Помірко [10, с. 101]	А. М. Ткаченко, А. В. Бакута [7, с. 25]	А. Зенг, С. Розетті [11, с. 793]	Д. Ламберт [12, с. 297]	М. А. Окландер [1, с. 211-212]	Кількість праць
Транспортування		+	+	+	+	+	+	+	+	+	9
Складування		+	+	+	+	+	+		+	+	8
Управління запасами		+	+			+	+	+	+	+	7
Обробка замовлень			+		+	+	+		+		5
Інформаційна підтримка, комунікації		+	+	+			+			+	5
Пакування						+	+	+	+	+	5
Управління логістикою, адміністративні витрати		+	+					+		+	4
Залучення капіталу, інвестиції			+						+	+	3
Страховання				+				+		+	3
Сервісне обслуговування		+			+						2
Мито				+				+			2
Обслуговування споживачів						+			+		2
Обробка вантажів				+						+	2
Реклама					+						1

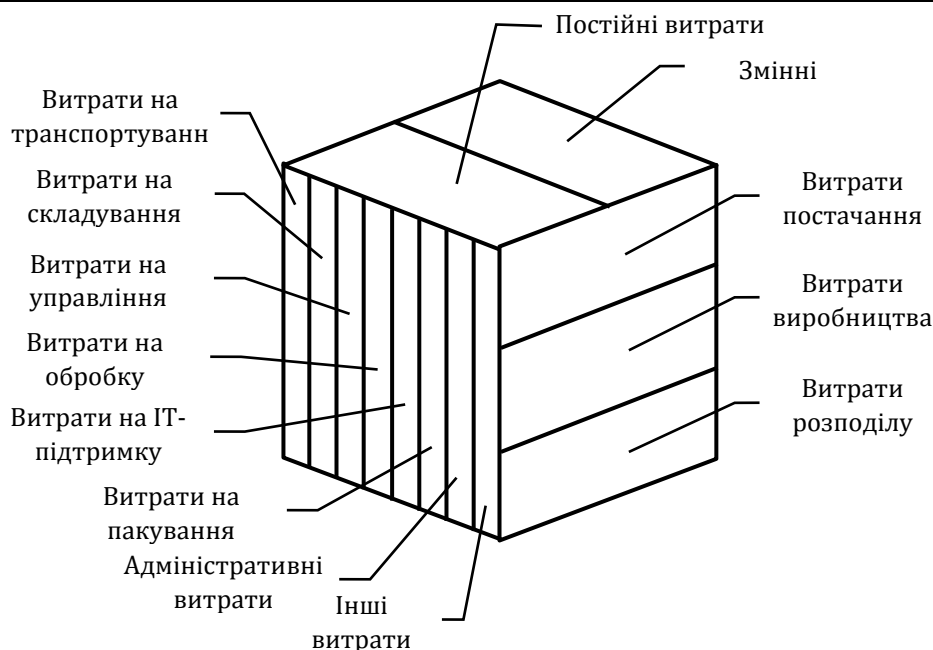
Запропонована нами фасетна класифікація логістичних витрат промислового підприємства має наступні переваги перед традиційним ієрархічним багаторівневим підходом: конкретизація характеристик кожної складової витрат за трьома ознаками, логічність побудови та чіткість критеріїв класифікації, гнучкість структури і спрощення комп'ютерної обробки даних щодо логістичних витрат підприємства, що впливає з її фасетної структури [13, с. 403].

Отже, наведена класифікація логістичних витрат промислового підприємства поєднує три рівні групування логістичних витрат за ознаками, що характеризують витрати за логістичними функціями, за зміною у часі та за етапом у ланцюгу постачання. Кожен рівень поділяється на 8, 2 та 3 групи (фасети) відповідно. У результаті поєднання характеристик витрат можуть бути отримані 48 груп витрат, охарактеризовані за трьома ознаками. Наприклад, «змінні витрати на інформаційну підтримку, що відносяться до постачання», або «постійні транспортні витрати розподілу».

#### Висновки та перспективи подальших розвідок

У результаті дослідження була запропонована фасетна класифікація логістичних витрат підприємства із застосуванням трьох паралельних класифікаційних ознак: фаза логістичного процесу (постачання, виробництво, розподіл), логістичні функції (транспортування, складування, обробка замовлень тощо), а також змінюваність витрат у часі відносно обсягів виробництва та матеріальних і інформаційних потоків, що обробляються (змінні та постійні витрати). Вона може бути використана в практичній діяльності широкого спектру підприємств для формування системи оцінки та управління відповідними витратами. Перевагою цієї класифікації є її лаконічність та зручність для практичного використання в діяльності підприємства, особливо із застосуванням комп'ютеризованих систем управління ланцюгом постачання.

Подальші дослідження у цій сфері повинні бути спрямовані на вивчення методології аналізу та управління витратами з точки зору застосування запропонованої класифікації витрат як основи теоретико-методичного підходу до управління витратами підприємств різних галузей промисловості.



**Рис. 1. Візуалізація фасетної класифікації логістичних витрат промислових підприємств**

### Список літератури

1. Окландер, М. А. Логістика [Текст] / М. А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
2. Крикавський, Є. В. До теорії оптимізації логістичних витрат [Текст] / Є. В. Крикавський, М. О. Довба, О. С. Костюк, Л. Ю. Шевців // Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2004. – № 5 (64). – С. 114–124.
3. Рета, М. В. Логістичні витрати: визначення, класифікація та облік [Текст] / М. В. Рета. – Бізнес Інформ. - № 8. – С. 155-158.
4. Мішина, С. В. Багатокритеріальна класифікація логістичних витрат підприємства / С. В. Мішина, О. Ю. Мішин // Коммунальное хозяйство городов. – 2008. – № 85. – С. 114–119.
5. Нікшич, С. М. Теоретико-методичні засади оцінювання логістичних витрат підприємств [Текст] / С. М. Нікшич // Вісн. Нац. ун-ту «Львівська Політехніка». Логістика. – 2008. – № 623. – С. 182–190.
6. Радецька, Л. П. Багатокритеріальна класифікація логістичних витрат у системі управлінського обліку [Текст] / Л. П. Радецька, Ю. В. Єгорова // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2011. – т. 1, № 2. – С. 113–117.
7. Ткаченко, А. М. Облік логістичних витрат: проблеми та шляхи їх вирішення [Текст] / А. М. Ткаченко, А. В. Бакута // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – № 51. – С. 22–30.
8. Казарина, Л. А. Логистические издержки: проблемы учета и оце [Текст] / Л. А. Казарина // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2007. – № 9. – С. 24–27.
9. Stapleton, D. Activity-based costing for logistics and marketing [Текст] / D. Stapleton, S. Pati, E. Beach, P. Julmanichoti // Business Process Management Journal. – 2004. – т. 10, № 5. – С. 584–597.
10. Помірко, Н. М. Класифікація логістичних витрат у формуванні системи управління ними на промисловому підприємстві [Текст] / Н. М. Помірко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 669. – С. 99–107.
11. Zeng, A. Z. Developing a framework for evaluating the logistics costs in global sourcing processes: An implementation and insights [Текст] / A. Z. Zeng, C. Rossetti // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. – 2003. – т. 33, № 9. – С. 785–803.
12. Lambert, D. M. Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance [Текст] / D. M. Lambert. – Sarasota, USA : Supply Chain Management Inst, 2008. – 431 с.
13. Сушарник, Я. А. Поняття класифікації в обліку витрат [Текст] / Я. А. Сушарник // Зростання ролі бухгалтерського обліку в сучасній економіці: збірник тез та доповідей I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (21 лютого 2013 р. ; м. Київ). – К. : ТОВ «Всеукраїнський інститут права і оцінки», 2013. – С. 402–405.

---

## References

1. Oklander, M. A. (2008). *Lohistyka [Logistics]*. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury [Center of educational literature].
2. Krykavskiy, Y. V., Dovba, M. O., Kostiuk, O. S., & Shevtsiv, L. Y. (2004). *Do teorii optymizatsii lohistychnykh vytrat [On the theory of logistics costs optimization]*. *Journal of Sumy State University*, 5 (64), 114–124.
3. Reta, M. V. (2012). *Lohistychni vytraty: vyznachennia, klasyfikatsiia ta oblik [Logistics costs: determining, classification and accounting]*. *Biznes Inform*, (8), 155–158.
4. Mishyna, S. V., Mishyn, O. Y. (2008). *Bahatokryterialna klasyfikatsiia lohistychnykh vytrat pidpriemstva [Multicriterion classification of logistics costs of an enterprise]*. *Kommunalnoe khoziaistvo gorodov [Municipal economy of cities]*, (85), 114–119.
5. Nikshych, S. M. (2008). *Teoretyko-metodychni zasady otsiniuvannia lohistychnykh vytrat pidpriemstv [Theoretical and methodological basics of enterprise logistics costs evaluation]*. *Journal of National University "Lvivska Politekhnik"*, (623), 182–190.
6. Radetska, L. P., & Yehorova, Yu. V. (2011). *Bahatokryterialna klasyfikatsiia lohistychnykh vytrat u systemi upravlynskoho obliku [Multicriterion classification of logistics costs in the system of managerial accounting]*. *Journal of Khmelnytskyi National University*, 1(2), 113–117.
7. Tkachenko, A. M., & Bakuta, A. V. (2012). *Oblik lohistychnykh vytrat: problemy ta shliakhy yikh vyrishennia [Accounting of logistics costs: problems and ways of their solution]*. *Journal of National Technical University "KhPI"*, 51 (957), 22–30.
8. Kazarina, L. A. (2007). *Logisticheskie izderzhki: problemy ucheta i otsenki [Logistics costs: problems of accounting and evaluation]*. *Journal of Tomsk State Pedagogical University*, (9), 24–27.
9. Stapleton, D., Pati, S., Beach, E., & Julmanichoti, P. (2004). *Activity-based costing for logistics and marketing*. *Business Process Management Journal*, 10(5), 584–597.
10. Pomirko, N. M. (2010). *Klasyfikatsiia lohistychnykh vytrat u formuvanni systemy upravlinnia nymy na promyslovomu pidpriemstvi [Classification of logistics costs in the formation of their management at the industrial enterprise]*. *Journal of National University "Lvivska Politekhnik"*, (669), 99–107.
11. Zeng, A. Z., & Rossetti, C. (2003). *Developing a framework for evaluating the logistics costs in global sourcing processes: An implementation and insights*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(9), 785–803.
12. Lambert, D. M. (2008). *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*. Sarasota, USA: Supply Chain Management Inst.
13. Susharnyk, Y. A. (2013). *Poniattia klasyfikatsii v obliku vytrat [The concept of classification in cost accounting]*. Paper presented at the 1<sup>st</sup> International Scientific and Practical Internet Conference, Ukraine, Kyiv, 21 Feb. 2013. (pp. 402–405). Kyiv: TOV «Vseukrainskyi instytut prava i otsinky» ["International institute of law and evaluation" Ltd.].

Стаття надійшла до редакції 29.04.2014 р.