Економіка та управління підприємствами

УДК 658.7:338.33:164.01

Хомчук Марина Володимирівна
аспірант
Київського національного торговельно-економічного університету
Хомчук Марина Владимировна
аспирант
Киевского национального торгово-экономического университета
Khomchuk Maryna
PhD student of the
Kyiv National University of Trade and Economics

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЛОГІСТИЧНОГО АУДИТУ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ
РОЛЬ И МЕСТО ЛОГИСТИЧЕСКОГО АУДИТА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ
THE ROLE AND PLACE OF LOGISTIC AUDIT IN THE PROCESS OF FORMATION THE LOGISTIC STRATEGY BY THE WHOLESALE TRADE ENTERPRISE

Анотація. *У статті досліджуються особливості проведення логістичного аудиту підприємством оптової торгівлі. Визначено роль та місце аудиту логістики в процесі формування логістичної стратегії. Запропоновано використання експрес-анкети для визначення необхідності проведення аналізу діючої логістичної стратегії підприємствам, що не мають активнодіючої системи контролінгу. Автором досліджено підходи до визначення сутності поняття логістичного аудиту у науковій*

літературі та запропоновано власне визначення з точки зору впливу на формування логістичної стратегії. Наведено перелік завдань, які ставляться перед аудитом логістики в процесі формування або коригування логістичної стратегії та запропоновано напрями його проведення на підприємствах оптової торгівлі. Визначено необхідність проведення як внутрішнього логістичного аудиту, що рекомендується здійснювати шляхом оцінювання ефективності обслуговування клієнтів, витрат та використання активів, так і зовнішнього, що передбачає аудит постачальників, клієнтів, конкурентів та взаємовідносин у ланцюзі поставок. На думку автора, у подальших дослідженнях варто дослідити методичні підходи до впровадження логістичного контролінгу підприємствами оптової торгівлі, що дозволить інтегрувати традиційні методи обліку, аналізу, планування і контролю в єдину систему отримання , обробки і узагальнення інформації та прийняття на її основі обґрунтованих управлінських рішень.

Ключові слова: *логістичний аудит, логістична стратегія, аналіз логістичного середовища.*

Аннотация. *В статье исследуются особенности проведения логистического аудита предприятием оптовой торговли. Определена роль и место аудита логистики в процессе формирования логистической стратегии. Предложено использование экспресс-анкеты для определения необходимости проведения анализа действующей логистической стратегии предприятиям, не имеющим системы контроллинга. Автором исследованы подходы к определению сущности понятия логистического аудита в научной литературе и предложено собственное определение с точки зрения влияния на формирование логистической стратегии. Приведен перечень задач, которые ставятся перед аудитом логистики в процессе формирования или корректировки логистической стратегии и*

предложены направления его проведения на предприятиях оптовой торговли. Определена необходимость проведения как внутреннего логистического аудита, который рекомендуется осуществлять путем оценки эффективности обслуживания клиентов, затрат и использования активов, так и внешнего, что предусматривает аудит поставщиков, клиентов, конкурентов и взаимоотношений в цепи поставок. По мнению автора, в дальнейших исследованиях следует исследовать методические подходы к внедрению логистического контроллинга предприятиями оптовой торговли, что позволит интегрировать традиционные методы учета, анализа, планирования и контроля в единую систему получения, обработки и обобщения информации и принятия на ее основе обоснованных управленческих решений.

Ключевые слова: *логистический аудит, логистическая стратегия, анализ логистической среды.*

Summary. *The article deals with the peculiarities of conducting logistic audit by the wholesale trade company. The role and place of logistic audit in the process of formation of the logistic strategy is determined. The use of an express questionnaire for the determination of the need for an analysis of the current logistic strategy for enterprises that do not have an active controlling system is proposed. The author studies approaches to the definition of the essence of the concept of logistic audit in the scientific literature and proposes an own definition from the point of view of influence on the formation of logistic strategy. The list of tasks related to the audit of logistics in the process of formation or adjustment of the logistic strategy is given and directions of its carrying out at the wholesale trade enterprises are offered. The necessity of conducting is determined as an internal logistic audit, which is recommended by assessing the effectiveness of customer service, costs and use of assets, and external, which involves auditing suppliers, customers, competitors and*

relationships in the supply chain. In the author's opinion, in further research it is worth to investigate methodical approaches to the implementation of logistic controlling by wholesale trade enterprises, which will allow to integrate traditional methods of accounting, analysis, planning and control into a unified system of obtaining, processing and generalization of information and adopting on its basis on reasoned managerial decisions.

Key words: *logistic audit, logistic strategy, logistics environment analysis.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі господарювання підприємствами оптової торгівлі активно здійснюється формування та впровадження логістичних стратегій, проте недостатньо уваги приділяється проведенню комплексного логістичного аудиту, як головного інструменту аналізу логістичної діяльності, результати якого дозволяють зробити висновки про доцільність чи недоцільність зміни діючої логістичної стратегії, а також виявити «вузькі місця» у логістиці підприємства в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню окремих аспектів логістичного аудиту присвячені наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених: В. Белякової [7], С.А. Бубнова [4], В.В. Дибської [8], Е.И.Зайцева [8], Л.К. Кириллової [6], Д.М. Ламберта [1], Р.Р. Ларіної [12], Я. Я. Назаренко [3], А. А. Рижої [7], В.І. Сергеєва [8], Н.В. Скузоватової [6], Дж. Р.Стока [1], Р.І. Туктарової [5], О.Г. Чирви [5], Н.І. Чухрай [13] та ін.

Проте, недостатньо уваги приділено логістичному аудиту підприємств оптової торгівлі та його ролі в процесі формування логістичної стратегії.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення ролі і місця логістичного аудиту в процесі формування логістичної стратегії підприємством оптової торгівлі.

Результати досліджень. Протягом останніх років проблемам формування, впровадження та реалізації логістичних стратегій підприємствами оптової торгівлі відводиться важливе місце у стратегічному плануванні. Причинами цьому є розуміння ступеня зрілості ринку, на якому ведеться конкуренція, впливу логістичних витрат та активів на рентабельність підприємств, глобалізації джерел постачання, виробництва та попиту. Проте, для довгострокової та прибуткової діяльності підприємства необхідно не лише розробити та впровадити логістичну стратегію, а і регулярно здійснювати її оцінювання та модифікацію.

Динаміка змін, що відбувається в економіці підвищує ризик погіршення позиції на ринку, особливо для підприємств, які не здійснюють прогнозування змін і розробки стратегій, що дозволять своєчасно їх враховувати [1, с.634].

Визначення необхідності дослідження логістичного управління можна виявити, використовуючи опитування для керівника відділу логістики, що пропонується автором (табл. 1).

Таблиця 1

Визначення необхідності проведення дослідження логістичної стратегії підприємства оптової торгівлі

Для визначення необхідності аналізу діяльності, дайте відповідь на наступні ключові запитання, що стосуються логістичної стратегії				
	Характер змін			
Відповідаючи на запитання, обведіть кількість балів обраної відповіді	**Значний**	**Помірний**	**Незначний**	**Відсутній**
Ринки підприємства оптової торгівлі				
1. Відкрило чи закрило ваше підприємство останнім часом нові сегменти ринку, що призвело до розширення логістичних функцій та додаткового обслуговування клієнтів?	6	4	2	0
2. Чи виникли зміни у вантажах, що відправляються клієнтам (підприємствам оптової та роздрібної торгівлі)вашим підприємством?	9	6	3	0
Товар				
3. Чи збільшився (зменшився) асортимент товарів, що реалізує ваше підприємство?	6	4	2	0

4. Чи часто підприємство змінює номенклатуру закупівлі?	4	3	2	0
Обслуговування клієнтів				
5. Чи виявило останнє опитування клієнтів які-небудь проблеми?	4	3	2	0
6. Чи зріс останнім часом рівень скарг зі сторони клієнтів?	6	4	2	0
7. Чи виникли які-небудь зміни в забезпечуючих системах, або обробці замовлень, які викликали зміни часу виконання замовлення?	6	4	2	0
8. Чи впровадило підприємство нові послуги (доставки товарів; бонусних систем) обслуговування клієнтів?	4	3	2	0
Логістичні операції				
9. Чи викликали такі фактори як вартість робочої сили або обладнання зміни в розміщенні і/або характері операцій?	6	4	2	0
10. Чи вплинула зміна об'єму закупівлі або продажу на тип, якість, упаковку, кількість або розмір упакованого товару?	6	4	2	0
Транспорт				
11. Чи змінився вигляд вантажу, що відправляється (TL,LTL, парцельний)	6	4	2	0
12. Чи були кардинально змінені маршрути доставки товарів?	4	3	2	0
Склад				
13. Чи були здійсненні заходи щодо передачі в оренду чи будівництва власного складу?	9	6	3	0
14. Чи були оптимізовані моделі управління товарними запасами	6	4	2	0
15. Чи змінився об'єм переміщення вхідних і вихідних товарів підприємства звичайним способом, прийнятим для навантаження товару?	6	4	2	0
16. Чи були проведені заходи по автоматизації складських процесів?	6	4	2	0
Партнери				
17. Чи мала місце зміна або відмова у співпраці постачальника, клієнта?	9	6	3	0
18. Чи були передані на аутсорсинг одна або кілька логістичних операцій?	9	6	3	0
Інше				
19. Чи зросли (у відсотках до об'єму продажу) витрати на логістику розподілу?	6	4	2	0
20. Чи відбулись внутрішні структурні зміни на підприємстві, що призвели до інтеграції чи сегрегації у системі логістики?	9	6	3	0
Сума				
• Менше 40 - доцільно проаналізувати допоміжні процеси і операції та розробити міри для їх удосконалення • Діапазон від 40 до 70 – доцільно виділити першочергові проблеми і побудувати аналіз таким чином, щоб вирішити їх в рамках існуючої стратегії • Результат 70 і вище - Варто провести аналіз стратегії для переорієнтації функцій логістики, більш тісно пов'язавши її з бізнес-стратегією підприємства				

Джерело: розроблено автором для підприємства оптової торгівлі на основі [1, с. 472-473]

Залежно від результатів обробки вищезапропонованої анкети формується структура аналізу логістичної діяльності підприємства оптової торгівлі. Варто зазначити, що розроблену анкету недоцільно застосовувати

на підприємствах, що мають активнодіючу систему логістичного контролінгу. Адже, підприємства, що впровадили ефективну систему контролінгу та регулярно застосовують аналіз логістичної діяльності, у своїй більшості, вчасно реагують на зміни ключових показників і здійснюють коригування чи формування нової логістичної стратегії.

Рис. 1. Схема формування логістичної стратегії підприємства [2, с. 48]

Зарубіжні автори Сток Дж. Р., Ламберт Д.М. основним інструментом аналізу існуючого стану логістики вважають логістичний аудит [2, с. 51].

Варто розглянути сучасні підходи до визначення поняття «логістичний аудит» у дослідженнях науковців (табл. 2).

Таблиця 2

Сучасні підходи до визначення поняття «логістичний аудит» у науковій літературі

Поняття	**Визначення**
Логістичний аудит [2, с 319]	це незалежна безстороння оцінка всіх складових ланцюга поставок на підприємстві, яка включає аналіз системи планування та документообігу, технологічних процедур, взаємовідносин з постачальниками і клієнтами, а також аналіз ефективності логістичної інфраструктури компанії, системи контролю якості та рівня витрат на обслуговування логістичних процесів
Логістичний аудит [3, с. 99]	оцінка всіх аспектів ланцюгів постачань, що проводиться

	незалежною стороною, включаючи взаємовідносини із постачальниками й клієнтами, планування, процедури, документообіг, логістичну інфраструктуру, контроль над якістю й відповідністю витрат на логістику місцевим ринковим умовам.
Логістичний аудит [5]	системний процес отримання і оцінки об'єктивних даних про дії і події, що встановлює рівень їх відповідності встановленим критеріям по всьому ланцюгу поставок
Логістичний аудит [4]	комплексна перевірка ефективності роботи логістичних підсистем підприємства, у ході якої проводиться виявлення «проблемних зон», складається дерево причинно-наслідкових зв'язків між ними, проводяться економічні розрахунки системи управління запасами, використання площ, продажу
Логістичний аудит [6]	комплексна оцінка логістичних бізнес-процесів, що дозволяє визначити умови реалізації логістики компаній, виявити проблемні місця, визначити розбіжності існуючої логістичної системи і ланцюга поставок, її продуктивності, застосовуваних технологій і результатів, що досягаються в даній області, а так само дозволяє розробити напрямки розвитку компанії в рамках логістичної стратегії підприємства
Логістичний аудит [7]	це регулярний аналіз ключових показників логістичної діяльності підприємства з метою встановлення шляхів скорочення логістичних витрат і виявлення інших організаційно-управлінських проблем, а також для визначення динаміки цих ключових показників діяльності підприємства і їх порівняння з кращими в галузі
Аудит логістики фірми [8]	це всестороннє вивчення організації логістичного процесу, стану та функціонування системи управління; витрат на виконання логістичної діяльності; виявлення недоліків у організації, плануванні, виконанні та контролю логістики, а також якості логістичного сервісу та шляхів їх ліквідації. Експертиза и наступний аналіз стану логістики дозволить виробити напрямки побудови та удосконалення логістичної системи для подальшого підвищення ефективності логістичної діяльності фірми.

Джерело: згруповано автором на основі [2-7]

Проаналізувавши підходи до визначення сутності поняття, можна зробити висновок, що логістичний аудит – це системний процес здійснення незалежної комплексної оцінки логістичної діяльності підприємства, з метою перевірки її ефективності та виявлення «слабких місць» для виявлення напрямів удосконалення логістичної стратегії.

Проведення аудиту доручається незалежній стороні, яка проводить оцінку всіх аспектів ланцюга поставок компанії, визначає «сильні» і «слабкі» сторони логістичної системи підприємства, відстежує тенденції, що впливають на їх формування, аналізує випадки неефективного використання ресурсів, визначає рівень конкурентоспроможності логістичної системи підприємства.

Мета логістичного аудиту направлена на залучення пильної уваги вищого менеджменту підприємства до логістичного підходу в управлінні. За результатами професійної діагностики логістичної системи будуть прийматися виважені фінансово обґрунтовані рішення, спрямовані на поліпшення всієї логістичної системи та підвищення ефективності логістичної стратегії.

Колектив авторів [2, с. 319] виділяє наступні завдання логістичного аудиту:

1. Правильно зпозиціонувати логістику в загальній структурі підприємства, узгодити логістичні цілі та стратегії з глобальними стратегіями підприємства.
2. Зниження операційних витрат на складування, транспорт, навантаження-розвантаження.
3. Впровадження сучасних логістичних технологій, спрямованих на підвищення ефективності роботи всього ланцюга поставок.

Проте, на нашу думку, здійснення логістичного аудиту в процесі формування (або коригування) логістичної стратегії підприємства оптової торгівлі має на меті виконання більш розширеного переліку завдань, а саме [8, с.629]:

- перевірка виконання стратегічного (тактичного, оперативного) логістичного плану;
- визначення відповідності логістичного стратегічного плану корпоративній стратегії підприємства;

- визначення якості логістичного сервісу та ступеня задоволення потреб клієнтів;
- здійснення оцінки ефективності виконання окремих логістичних функцій та роботи окремих підсистем, ланок та елементів логістичної стратегії;
- здійснення оцінки ефективності використання в логістиці підприємства інвестицій, оборотного капіталу, матеріальних та трудових ресурсів;
- визначення продуктивності логістичної інфраструктури (складської та транспортної);
- визначення рівня технологічної та технічної бази логістичного менеджменту;
- здійснення оцінки ефективності інформаційної підтримки логістики та застосування новітніх технологій;
- здійснення аудиту логістичних витрат;
- здійснення аналізу логістичних ризиків та розроблення заходів щодо їх зниження;
- здійснення аналізу постачальників, клієнтів, посередників з позицій реалізації логістичної стратегії підприємства;
- визначення рівня координації, інтеграції взаємодії підприємства та логістичних посередників.

Проведення внутрішнього логістичного аудиту підприємства оптової торгівлі пропонується проводити за трьома групами показників:

1. Ефективність обслуговування клієнтів:

- час виконання циклу замовлення - в цілому і по кожному компоненту;
- коефіцієнт задоволення попиту (зіставлення числа замовлень з числом доставлених замовлень у відсотках);

- стабільність часу виконання замовлень (часові характеристики відхилень);
- характеристики реагування на запити клієнтів;
- здатність коригувати розмір отриманого замовлення;
- здатність змінювати час доставки замовлення;
- здатність враховувати графіки доставки;
- здатність замінювати одні види товару іншими, в тому числі і при виникненні затримки у виконанні замовлення [8, 9, 10].

2. Ефективність логістики або витрати, пов'язані з виконанням кожного з наступних функціональних видів діяльності:

- закупівля;
- транспортування;
- складування;
- управління запасами;
- планування збуту;
- надходження та обробка замовлень [8, 11].

3. Використання активів:

- запаси;
- складські споруди;
- власний парк рухомого складу.

Зовнішній логістичний аудит підприємства оптової торгівлі, на нашу думку, доцільно проводити за такими напрямками:

- аудит ринку;
- аудит постачальників (розташування, надійність, якість роботи, сумісність інформаційної системи з системою обробки замовлень підприємства);
- аудит клієнтів (структуризація споживачів за обсягами закупівель, структурою асортименту, регіонами закупівлі; обсяг і

рентабельність продажу стосовно кожного клієнта; інформаційне співробітництво);

- аудит конкурентів (частка ринку, яку займають найбільші конкуренти; аналіз логістичних ланцюгів у постачанні, збуті, сформованих основними конкурентами; методи отримання замовлень основними конкурентами; ефективність систем логістично-орієнтованого управління основних конкурентів; стандарти логістичного обслуговування споживачів основними конкурентами; атрибути товарів конкурентів щодо логістичної діяльності конкурентів);
- аудит взаємовідносин всередині ланцюга поставок, що передбачає встановлення, підтримання та розвиток довгострокових взаємовідносин між учасниками каналів розподілу та постачання у всьому ланцюзі поставок. У ході даного аудиту здійснюється перевірка надійності контактів в ланцюзі поставок і їх гнучкості у взаємному врахуванні та узгодженні інтересів кожної сторони [12, 13].

Результатом комплексного логістичного аудиту є зведений звіт, який дає відповіді на питання щодо змін і напрямків оптимізації складових логістичної діяльності підприємства оптової торгівлі, що може бути підґрунтям для коригування чи формування нової логістичної стратегії (табл. 3).

Таблиця 3

Основні питання діяльності підприємства, відповіді на які містить звіт про результати логістичного аудиту

Ринок	Які зміни, швидше за все, відбудуться в структурі кожного ринкового сегмента і як ці зміни вплинуть на його відносне значення? Які ланцюги поставок в даний час використовують ваші конкуренти і на яких їх ланках підприємство може отримати перевагу з точки зору диференціації?
Складування	Чи слід підприємству використовувати централізовану або

	децентралізовану / регіональну складську мережу? Як може підприємство підвищити продуктивність роботи своїх складів і які зміни для цього потрібні? Чи є потреба у збільшенні власних складів?
Транспортування	Як можна скоротити витрати на транспортування без негативних наслідків для рівня обслуговування клієнтів? Чи викликають проблеми процедури виконання невеликих замовлень? Як, швидше за все, зміниться в майбутньому ситуація з невеликими замовленнями і які стратегії повинні застосовувати менеджери для мінімізації пов'язаних з ними витрат? Чи повинно підприємство збільшувати, скорочувати або зберігати на колишньому рівні поточні інвестиції у власний парк рухомого складу?
Обслуговування клієнтів	Чи дозволить досягнення підприємством поточних стандартів часу виконання замовлень і коефіцієнта задоволення попиту стати лідером у своїй галузі? Які загальні стратегії обслуговування клієнтів слід розробляти і як вони будуть відрізнятися по окремим споживчим (ринковим) сегментам? Як повинна підприємство активно реагувати на бажання клієнтів скоротити витрати на запаси або інші витрати? Які вимоги до системи обробки замовлень підприємство повинно задовольнити, щоб бути лідером в галузі за показником оперативного реагування на запити клієнтів?
Організаційна структура	Яка організаційна структура логістики підприємства може найкращим чином взаємодіяти з маркетингом, фінансами / бухобліком? Чи існують можливості для консолідування логістичних операцій дочірніх підприємств/ незалежних операційних підрозділів підприємства?
Витрати	Які оптимальні можливості скорочення витрат на логістичні операції підприємства?

Джерело: складено автором на основі [8]

Проведений зовнішній аудит дозволяє керівництву підприємства оптової торгівлі порівнювати показники її роботи з даними конкурентів за атрибутами, які найбільш важливі для клієнтів. Внутрішній аудит допомагає виявити основні недоліки в роботі логістичної системи підприємства. Всі отримані дані дозволять надати рекомендації щодо стратегії та вказати, які конкретні зміни повинні бути зроблені в діючій операційній системі логістики, виявити, які ключові змінні вимагають коригування.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Визначено роль і місце логістичного аудиту в процесі логістичного управління. Запропонована експрес-анкета для визначення необхідності аналізу логістичної стратегії підприємствами, які не впровадили систему контролінгу. Проведений зовнішній аудит дозволяє керівництву підприємства зіставляти показники її роботи з даними конкурентів по атрибутам, які найбільш важливі для клієнтів. Внутрішній аудит допомагає виявити основні недоліки в роботі логістичної стратегії підприємства оптової торгівлі. Всі отримані дані дозволяють дати рекомендації щодо зміни чи розробки нової логістичної стратегії і вказати, які конкретні зміни повинні бути зроблені в чинній операційній системі логістики; виявити, які ключові змінні вимагають коригування.

Доцільно проводити подальші дослідження щодо впровадження логістичного контролінгу на підприємстві оптової торгівлі, що дозволить отримати сукупність сучасних методів і інструментів менеджменту, необхідних для передбачення майбутніх загроз і досягнення прогнозованих перспектив на основі системи адаптації до постійно мінливих умов середовища логістики.

Література

1. Сток Дж. Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой: Пер. с 4-го англ. Изд. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 797 с.
2. Аналітична оцінка та контроль бізнес-процесів в межах маркетингової стратегії суб'єкта господарювання: монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Замули І.В. – Житомир: Видавець О.О. Євенок, 2016. – 388 с.
3. Назаренко Я. Я.: Логістичний аудит: проблеми та перспективи розвитку в Україні / Вісник Національного транспортного університету: В 2-х частинах: Ч.2.– К.: НТУ, 2009. – Вип. 16. – С.47-53.

4. Бубнов С.А. Как провести внутренний логистический аудит торговых предприятий с разветвленной филиальной структурой / Коммерческий директор. - № 9. – 2011. – 23-26.
5. Туктарова Р. И. Логистический аудит как инструмент повышения эффективности деятельности предприятия / Р. И. Туктарова, О. Г. Чирва // Вектор науки Тольят. гос. ун-та. – 2013. – № 4 (26). – С. 167-171; [Электронный ресурс]. – URL: http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site3456/html/media93797/ 39%20Tuktarova.pdf
6. Скузоватова Н.В. Особенности применения логистического аудита бизнесс-процессов деятельности предприятий торговли/ Н.В.Скузоватова, Л.К. Кириллова / Проблемы развития предприятий: теория и практика. – 2014. – С 219-225
7. Белякова В. Логистический аудит как инструмент логистического контролинга / В. Белякова, А. А. Рыжая // Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева. – 2016. –Т.2, №10. – С. 804-808; [Электронный ресурс]. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28880318_35188577.pdf
8. Дыбская В.В. Логистика: Учебник / В.В. Дыбская, Е.И.Зайцев, В.И.Сергеев, А.Н Стерлигова; под ред. В.И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2012. – 944 с. (Полный курс MBA).
9. Мехович С.А. Методологічна основа логістичного аудиту / С.А. Мехович, О.С. Захарченков // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – Харьков: БЭТ, 2013. – №9 (115). – С. 46–51.
10. Гайдабрус Н.В. Оцінка якості рівня логістичного сервісу / Н.В. Гайдабрус // Інноваційна економіка. – 2013. – №6 (44). – С. 246-251.
11. Михальчик Л.Ю. Оптимізація логістичних витрат промислового підприємства засобами аудиту / Л.Ю. Михальчик, О.А. Мельничук // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – №4, Т. 1. – С. 120-123.

12. Ларина Р.Р. Логистический аудит в обеспечении эффективной деятельности промышленных предприятий / Р.Р. Ларина // Бизнес информ. – 2007. – №3-4. – С. 98-102.
13. Чухрай Н.І. Основні аспекти аудиту логістики в системі менеджменту / Н.І. Чухрай, О.Б. Гірна // Вісн. Нац. ун-ту 'Львів. політехніка". – 2008. – №624. – С. 110-116.

References

1. Stok Dzh. R., Lambert D.M. Strategicheskoe upravlenie logistikoy: Per. s 4-go angl. Izd. – M.: INFRA-M, 2005. – 797 s.
2. Analitychna ocinka ta kontrolj biznes-procesiv v mezhakh marketynghovoji strateghiji sub'jekta ghospodarjuvannja: monoghrafija / za zagh. red. d.e.n., prof. Zamuly I.V. – Zhytomyr: Vydavecj O.O. Jevenok, 2016. – 388 s.
3. Nazarenko Ja. Ja.: Loghistychnyj audyt: problemy ta perspektyvy rozvytku v Ukrajini // Visnyk Nacionaljnogho transportnogho universytetu: V 2-kh chastynakh: Ch.2.– K.: NTU, 2009. – Vyp. 16. – S.47-53.
4. Bubnov S.A. Kak provesti vnutrenniy logisticheskiy audit torgovykh predpriyatiy s razvetvlennoy filialnoy strukturoy // Kommercheskiy direktor. – № 9. – 2011. – 23-26.
5. Tuktarova R. I. Logisticheskiy audit kak instrument povysheniya effektivnosti deyatelnosti predpriyatiya / R. I. Tuktarova, O. G. Chirva // Vektor nauki Tolyat. gos. un-ta. – 2013. – № 4 (26). – S. 167-171; [Elektronnyy resurs]. – URL: http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site3456/html/media93797/39%20Tuktarova.pdf
6. Skuzovatova N.V. Osobennosti primeneniya logisticheskogo audita bizness-protsessov deyatelnosti predpriyatiy torgovli / N.V.Skuzovatova,

L.K. Kirillova //Problemi razvitiya predpriyatiy: teoriya i praktika, 2014. – S. 219-225.

7. . Belyakova V. Logisticheskiy audit kak instrument logisticheskogo kontrolinga / V. Belyakova, A. A. Ryzhaya // Sibirskiy gosudarstvennyy aerokosmicheskiy universitet imeni akademika M. F. Reshetneva.- 2016. – T.2. – №10. – S. 804-808; [Elektronnyy resurs]. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_28880318_35188577.pdf
8. Dyibskaya V.V. Logistika: Uchebnik / V.V. Dyibskaya, E.I.Zaytsev, V.I.Sergeev, A.N Sterligova; pod red. V.I. Sergeeva. – M.: Eksmo, 2012. – 944 s. (Polnyiy kurs MBA).
9. Mekhovych S.A. Metodolohichna osnova lohistychnoho audytu /S.A. Mekhovych, O.S. Zakharchenkov // Enerhosberezhenye. Enerhetyka. Enerhoaudyt. – Kharkov: BET, 2013. – №9 (115). – S. 46–51.
10. Haidabrus N.V. Otsinka yakosti rivnia lohistychnoho servisu / N.V. Haidabrus // Innovatsiina ekonomika. – 2013. – №6 (44). – S. 246-251.
11. Mykhalchyk L.Iu. Optymizatsiia lohistychnykh vytrat promyslovoho pidpryiemstva zasobamy audytu / L.Iu. Mykhalchyk, O.A. Melnychuk // Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. – 2010. – №4, T. 1. – S. 120-123.
12. Larina R.R. Logisticheskiy audit v obespechenii effektivnoy deyatelnosti promyishlennyih predpriyatiy / R.R. Larina // Biznes inform. – 2007. – №3-4. – S. 98-102.
13. Chukhrai N.I. Osnovni aspekty audytu lohistyky v systemi menedzhmentu / N.I. Chukhrai, O.B. Hirna // Visn. Nats. un-tu 'Lviv. politekhnika". – 2008. – №624. – S. 110-116.