

Марина Валеріївна ХАРЧЕНКО

аспірантка,
Національний авіаційний університет,
E-mail: atlanta1812@mail.ru

АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ДОХІДНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ АЕРОПОРТУ

Харченко, М. В. Аспекти дослідження логістичних витрат та їх вплив на дохідність діяльності аеропорту [Текст] / Марина Валеріївна Харченко // 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”, 2015. – Том 19. – № 2. – С. 148-157. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Вступ. У сучасних економічних умовах функціонування вітчизняних аеропортів найголовнішим завданням є пошук шляхів зменшення рівня витрат, підвищення їх дохідності, рентабельності та конкурентоспроможності. У зв'язку з цим актуальності набуває питання дослідження впливу логістичних витрат на прибутковість діяльності аеропорту.

Мета. Розробка теоретичних, методологічних положень і практичних рекомендацій щодо визначення впливу логістичних витрат на фінансові результати діяльності аеропорту.

Метод (методологія). У процесі дослідження було використано: метод теоретичного узагальнення та порівняння для виявлення передумов щодо регулювання логістичних витрат; метод фінансово-економічного аналізу для оцінювання динаміки логістичних витрат аеропортів; графічний метод для наочного репрезентування результатів дослідження; індукції та дедукції для виявлення проблем авіатранспорту; абстрагування, формалізації, конкретизації для розроблення методичних рекомендацій з оцінювання ефекту зміни прибутковості аеропорту під впливом збільшення або зменшення логістичних витрат.

Результати. Встановлено, що вплив логістики на фінансові результати діяльності аеропорту може досліджуватися за допомогою: абсолютних показників, які дозволяють визначити вплив логістичних витрат на утворення прибутку, а також на зміни в задіяних ресурсах; відносних показників, які характеризують рентабельність аеропорту. Розроблено «дерево» логістичних витрат, на підставі якого аеропорт може виявляти і модифікувати фактори впливу на величину логістичних витрат та визначати рівень їх впливу на величину логістичних витрат, що дозволить оптимізувати витрати та в результаті підвищити прибутковість діяльності. На підставі проведеного аналізу обґрунтовано використання методу «дерева логістичних витрат», розроблено етапи його реалізації та запропоновано показники оцінки логістичних витрат, що в результаті забезпечує виявлення факторів впливу на їх величину. Результати досліджень можуть бути застосовані у вітчизняній авіагалузі та безпосередньо в процесі діяльності як регіональних, так і міжнародних аеропортів. У результаті впровадження отриманих результатів можна очікувати на зниження рівня витрат аеропортів та підвищення їх рентабельності.

Ключові слова: логістика; логістичні витрати; аналіз; аеропорт; оптимізація; дохідність; прибуток.

ASPECTS OF RESEARCH LOGISTICS COSTS AND THEIR INFLUENCE ON RETURN OF AIRPORT

Abstract

Introduction. *In the current economic conditions functioning domestic airports main task is to search for ways to reduce the level of costs, increase their profitability, profitability and competitiveness. In this regard, the urgency is the issue of research impact of logistics costs on the profitability of the airport.*

Purpose. *Development of theoretical and methodological positions and practical recommendations on the impact of logistics costs on the financial performance of the airport.*

Method (methodology). *The study was used: the method of theoretical generalization and comparison to identify prerequisites for the regulation of logistics costs; method of financial and economic analysis to evaluate the dynamics of airport logistics costs; graphical method for visual presentation of research results; induction and deduction to identify problems of air transport; abstraction, formalization, specification for developing methodology of evaluating the effect of changes in the profitability of the airport under the influence of an increase or decrease logistics costs.*

Results. *It was established that the impact of logistics on the financial performance of the airport can be explored through: absolute indicators to determine the impact of logistics costs on the formation of income and changes in inputs; relative indicators characterizing profitability airport.*

Developed "tree" logistics costs, based on which the airport can detect and modify the impacts on the value of logistics costs and determine the level of impact on the value of logistics costs that will optimize costs and resulting increase profitability.

Based on the analysis proved using the method of "tree logistics costs", developed stages of its implementation and performance evaluation of proposed logistics costs by providing identify impacts on their size.

The research results can be applied in domestic and aviahaluzi directly in the running of both regional and international airports. As a result of the obtained results can be expected to reduce costs and increase their airports profitability.

Keywords: *logistics; logistics costs; analysis; airport; optimization; yield; profit.*

JEL classification: D23, L25

Вступ

Сучасна економічна система авіаційної галузі України характеризується зростаючою тенденцією збільшення витрат відносно доходів, значними економічними ризиками, зниженням ефективності діяльності аеропортів та їх рентабельності на фоні високої конкуренції між її учасниками, що вимагає нових підходів до пошуку шляхів підвищення прибутковості. Рівень логістичних витрат становить не менше 40 % вартості послуг, їх скорочення значно підвищує конкурентоспроможність та прибутковість авіакомпаній.

Слід зазначити, що в науковій літературі з досліджуваної тематики немає єдиної думки з питання визначення впливу логістики на фінансові результати діяльності підприємства. Питаннями розвитку логістики, відображенням її застосування на підприємствах займалися зарубіжні і вітчизняні науковці, такі, як А. Гаджинський, Є. Крикавський, В. Ліфар, Л. Міротін, М. Окландер, Ю. Пономарьова, Ч. Сковроньок, Т. Скоробогатова, Д. Уотерс та ін.

Дослідженням різних сфер застосування логістики присвячені роботи таких вчених, як Б. Анікін, Д. Бауерсокс, С. Карнаухов, Д. Клосс, Д. Новіков, Д. Сток, С. Уваров та інші.

У працях Н. Конищевої [6] досліджувався процес мінімізації логістичних витрат як головний критерій ефективності діяльності. А. Моліна [13] у своїх роботах відзначала актуальність орієнтації на мінімізацію логістичних витрат, але за умови досягнення необхідного рівня логістичного сервісу, досліджувала багатокритеріальну оцінку ефективності функціонування логістичної системи. Низку тематичних досліджень у напрямку логістичного аудиту, оцінки витрат і сервісу логістичної системи було проведено Р. Біктімировим, С. Бубновим, С. Кондрашовим, О. Кузнецовим, І. Падеріним та І. Смоліним [14].

Собівартість продукції взаємопов'язана з багатьма економічними показниками діяльності підприємства. І логістика як невід'ємна частина загального механізму господарської діяльності аеропорту дуже впливає на техніко-економічні показники підприємства і, зокрема, на собівартість послуг. Цим пояснюється актуальність обраної теми.

Мета та завдання статті

Метою дослідження є розробка теоретичних, методологічних положень і практичних рекомендацій щодо визначення впливу логістичних витрат на фінансові результати діяльності аеропорту.

З метою досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання: з'ясувати теоретичні передумови управління витратами, розкрити сутність логістичних витрат, дослідити підходи до управління логістичними витратами.

Виклад основного матеріалу дослідження

Аеропорти як підприємства авіаційної галузі та незалежні господарюючі суб'єкти, що діють в умовах ринкової економіки, повністю несуть відповідальність за результати виробничо-господарської діяльності як перед своїми співвласниками, так і працівниками та кредиторами.

У наш час в умовах ринкової економіки мінімізація витрат, пов'язаних з діяльністю підприємства, є основним завданням усіх взаємодіючих на ринку суб'єктів, орієнтованих на максимізацію потенційно можливого економічного прибутку.

Досвід передових країн показує, що використання сучасного логістичного управління потоковими процесами економить до 15-20 % сукупних витрат. Скорочення логістичних витрат на 1 % еквівалентне збільшенню обсягу продажів на 10 %.

У сучасних умовах розвитку економіки для правильної оцінки рівня показників прибутку і рентабельності послуг керівнику авіапідприємства необхідно вивчити собівартість послуг, оскільки в загальному вигляді остання показує всі недоліки і досягнення господарської діяльності підприємства [4].

До витрат, що належать до собівартості послуг аеропорту, можна зарахувати частину логістичних витрат. Логістичні витрати – це витрати матеріальних, фінансових, трудових та інформаційних ресурсів, які обумовлені дотриманням підприємствами своїх зобов'язань з виконання робіт та надання послуг на замовлення споживачів. При цьому ці витрати досить різноманітні і мають розгалужену класифікацію [4].

На підставі даних щодо обсягів та структури логістичних витрат на вітчизняних аеропортах ПОКП «Аеропорт-Полтава» та ЛОКП «Міжнародний аеропорт Луганськ» складено відповідні аналітичні таблиці 1 та 2.

Згідно з наведеними даними можна зробити висновок, що з кожним роком логістичні витрати мають тенденцію до зростання. За 2010-2012 рр. логістичні витрати ПОКП «Аеропорт-Полтава» зросли на 36 %, ЛОКП «Міжнародний аеропорт Луганськ» – на 38 %.

У загальній структурі логістичних витрат аеропортів переважну більшість становлять витрати на оплату праці, амортизаційні відрахування та витрати на надання послуг: аеропорт Полтави – 2010 р. – 89,5 %; 2011 р. – 87,6 %; 2012 р. – 85,7 %; аеропорт Луганська – 2010 р. 85,0 %; 2011р. – 88,1 %; 2012 р. – 89,9 %.

Таким чином, саме зазначені статті логістичних витрат аеропортів мають найбільший вплив на формування собівартості послуг та вимагають найвищого рівня контролю [4].

Необхідно зазначити, що логістичний підхід до управління матеріальними потоками на підприємстві сприяє максимальній оптимізації виконання всього комплексу логістичних операцій.

Вплив важелів логістики на дохідність діяльності аеропортів наведено на рис. 1.

Таблиця 1. Структура логістичних витрат ПОКП «Аеропорт-Полтава» за 2010-2012 рр.

Показник	2010 р.		2011 р.		2012 р.	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
Витрати на оплату праці	1 111	66,9	1 213	66,4	1 360	60,4
Амортизація основних засобів	277	16,7	277	15,2	392	17,4
Витрати на надання послуг	98	5,9	109	6,0	177	7,9
Витрати, пов'язані з організацією і обслуговуванням логістичних процесів	57	3,4	78	4,3	126	5,6
Витрати на відрядження і переміщення	8	0,5	10	0,5	5	0,2
Податки, збори, інші обов'язкові платежі	85	5,1	108	5,9	145	6,4
Інші логістичні витрати на управління	24	1,5	32	1,7	46	2,1
Всього логістичних витрат	1 660	100,0	1 827	100,0	2 251	100,0
Всього витрат	3 244		3 176		3 519	

Таблиця 2. Структура логістичних витрат ЛОКП «Міжнародний аеропорт Луганськ» за 2010-2012 рр.

Показник	2010 р.		2011 р.		2012 р.	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
Витрати на оплату праці	1 046	28,4	1 384	28,9	1 517	29,9
Амортизація основних засобів	903	24,5	1 194	25,0	1 164	22,9
Витрати на надання послуг	1 182	32,1	1 635	34,2	1 883	37,1
Витрати, пов'язані з організацією і обслуговуванням логістичних процесів	337	9,2	377	7,9	310	6,1
Витрати на відрядження і переміщення	21	0,6	15	0,3	20	0,4
Податки, збори, інші обов'язкові платежі	190	5,2	176	3,7	178	3,5
Інші логістичні витрати на управління	-	-	-	-	-	-
Всього логістичних витрат	3 679	100,0	4 781	100,0	5 072	100,0
Всього витрат	25 680		30 965		25 664	

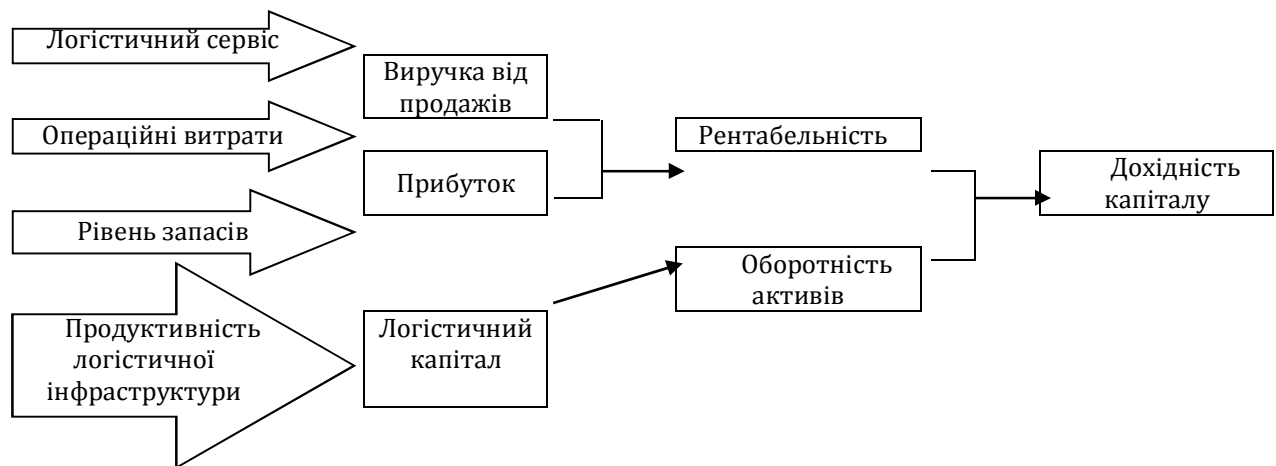


Рис. 1. Вплив логістики на дохідність аеропорту [8]

Планування та калькулювання логістичних витрат підпорядковується принципу загальних витрат, які виникають у зв'язку з матеріальним та інформаційним потоками по всьому логістичному ланцюгу. Аналіз витрат дозволяє визначити ефективність логістичної системи. Для цього порівнюються: внутрішні та зовнішні витрати; виконання логістичних операцій різними виробниками; структури логістичних витрат у власній мікрологістичній системі та у конкурентів.

Важливою особливістю формування логістичних витрат та подальшого прийняття логістичних рішень є їх реалізація в межах рівня витрат, чинного в системі. Аналіз витрат передбачає врахування змін витрат, що викликаються логістичними рішеннями. Крім того, витрати розглядаються з позицій їх наростання – як трансформація загальних витрат унаслідок перетворення системи. Так поява нової ланки у функціональній мережі впливає на витрати з транспортування, передачі інформації, ведення переговорів, утримання запасів, тобто змінює структуру витрат і їх загальну величину в системі [7].

Зниження витрат аеропорту, а отже, збільшення прибутку можна отримати через різні логістичні рішення, наприклад, у результаті реорганізації існуючих терміналів, що зменшує витрати по внутрішньоаеропортових матеріальних потоках. Значні вигоди дає оптимізація технічного господарства, завдяки раціональному розміщенню спецтехніки, обладнання та технічного устаткування підвищується продуктивність технічних робіт.

Традиційно використовувані у вітчизняних аеропортах системи планування та бухгалтерського обліку витрат не завжди придатні для оцінки та вибору компромісних варіантів логістичних рішень, вони не дозволяють повністю ідентифікувати логістичні витрати. Наприклад, витрати на обробку та виконання замовлень – це сукупність конкретних витрат, характерних для різних функціональних галузей діяльності аеропорту: ведення переговорів і укладення контрактів; розміщення і виконання замовлень; вимірювання якості послуг; оформлення документації; надання послуг, виконання робіт; сервіс.

У мікрологістичних системах управління витратами передбачає, головним чином, дотримання запланованих обсягів витрат на виконання замовлень і пошук резервів зниження витрат, що досягається вдосконаленням послуг, технологічного процесу їх надання, матеріально-технічного забезпечення, збуту

і сервісу [7].

Розгляд логістики як фактору підвищення конкурентоспроможності припускає, що наслідки прийнятих рішень у цій області повинні підлягати вимірюванню в плані їх впливу на функціональні витрати і на доходи від надання послуг. У зв'язку з цим актуалізується завдання знаходження способу контролю витрат і показників, які найбільш коректно відображають зв'язок логістики з основними економічними і фінансовими індикаторами аеропортів. Як з'ясувалося, визначити кількісні параметри наслідків логістичних рішень вельми складно. Це можна зробити лише при дотриманні наступних умов методологічного і технічного характеру [2, с. 68]:

- наявності добре налагодженої обліково-інформаційної системи;
- проведення комплексного аналізу витрат і доходів структурних підрозділів аеропортів і всіх учасників логістичного ланцюга, заснованого на застосуванні принципу місій і єдиної методології обчислення витрат;
- визначення частки прибутку від логістичної діяльності в загальному прибутку аеропортів [2, с. 68].

Основним завданням аналізу логістичних витрат є пошук шляхів їх зниження. Для визначення впливу статей витрат на їх загальне значення потрібне групування витрат. У ході аналізу виявляються конкретні причини зміни витрат, зв'язок із собівартістю та іншими економічними результатами виконання робіт і надання послуг аеропорту.

Аналіз собівартості за статтями калькуляції виконується, як правило, для виробничих підрозділів аеропорту та за окремими роботами і послугами. Аналіз дозволяє встановити, за якими статтями досягнута економія порівняно з попереднім періодом, а за якими допущено перевитрату. Особливої уваги потребують статті, за якими відбулися найбільші зміни або допущені перевитрати.

Особливий інтерес становить аналіз собівартості окремих видів робіт та послуг, оскільки собівартість впливає на їх рентабельність і економічні результати аеропорту. Аналізуються послуги, що мають найбільшу питому вагу в загальному обсязі послуг аеропорту, збиткові роботи та послуги з найбільш високою рентабельністю. При аналізі собівартості робіт та послуг слід мати на увазі, що значні перевитрати можуть бути допущені за окремими статтями калькуляції за відсутності перевитрат по собівартості послуги загалом [12].

Аналіз логістичних витрат є важливим елементом управління логістичною системою. На підставі його результатів підготовлюється інформація для їх обґрунтованого планування. Витрати піддаються аналізу як загалом по системі логістики, так і за виробничими підрозділами, економічними елементами витрат і статтями калькуляції, видами діяльності, одиницями робіт, послуг, стадіями виробничого процесу та іншими об'єктами обліку.

При пошуку шляхів зниження витрат аеропорту необхідно проводити аналіз як за елементами витрат, так і за місцями виникнення. Наприклад, зниження експлуатаційних витрат на використання транспортних засобів та спецтехніки може відбуватись з огляду на те, що найбільш ефективним засобом управління експлуатаційними витратами є економічно обґрунтований вибір рухомого складу, бо всі експлуатаційні витрати безпосередньо залежать від специфіки техніки, у тому числі: витрати на введення в експлуатацію; вартість і частоту технічного обслуговування і ремонту; витрати на конструкційні зміни та переобладнання; витрати палива і ПММ [12].

Аналіз логістичних витрат, як і будь-який інший аналіз, повинен проводитись за низкою показників, серед яких можна виділити такі групи: показники економічної ефективності, показники технічної ефективності, показники досягнення мети, ринкові індикатори.

До найбільш поширених показників ефективності логістики належать: 1) тривалість логістичних циклів; 2) ступінь задоволеності клієнтів наданими послугами, виконаними роботами; 3) загальні логістичні витрати; 4) використання інвестицій у логістичній системі підприємства; 5) відношення продуктивності та ресурсовіддачі логістичної системи та персоналу; 6) модель стратегічного прибутку.

Оцінка витрат системи логістики дає можливість керівництву аеропорту оцінити, яким чином збільшення або зменшення логістичних витрат впливає на загальний рівень доходності підприємства [1, с. 55]. Рівень доходності напряму впливає на інвестиційну привабливість підприємства.

У зарубіжній економічній літературі зазначається, що на підприємствах, які взяли на озброєння логістичну концепцію і побудували свою стратегію на її основі, спостерігається значне поліпшення показника, який відображає відношення прибутку, отриманого від продажу товарів або послуг, до інвестованого капіталу (ПІК – прибуток на інвестований капітал). При цьому вказується на двояке значення логістики, що полягає у зменшенні витрат і збільшенні частки підприємства на ринку.

Очевидний вплив логістики на поліпшення становища підприємств на ринку, що оцінюється, як правило, збільшенням їх частки на ньому і багато в чому залежить від ефективної пропозиції послуг підприємств та конкурентоспроможного рівня обслуговування споживачів. Ключові елементи показника відношення прибутку до інвестованого капіталу можуть бути зображені у вигляді схеми (рис. 2).

Таким чином, можна зробити висновок, що логістика впливає майже на кожен аспект рахунку прибутків та збитків підприємств. Тому відповідні зміни до логістичної стратегії впливають на фінансові

результати діяльності підприємств та вносять свою частку в забезпечення їх довгострокової життєздатності. Підприємства, які взяли на озброєння логістичну стратегію, постійно аналізують її. Ретельному аналізу піддаються також прибуток та інвестований капітал, щоб переконатися в максимальній ефективності використання ресурсів.

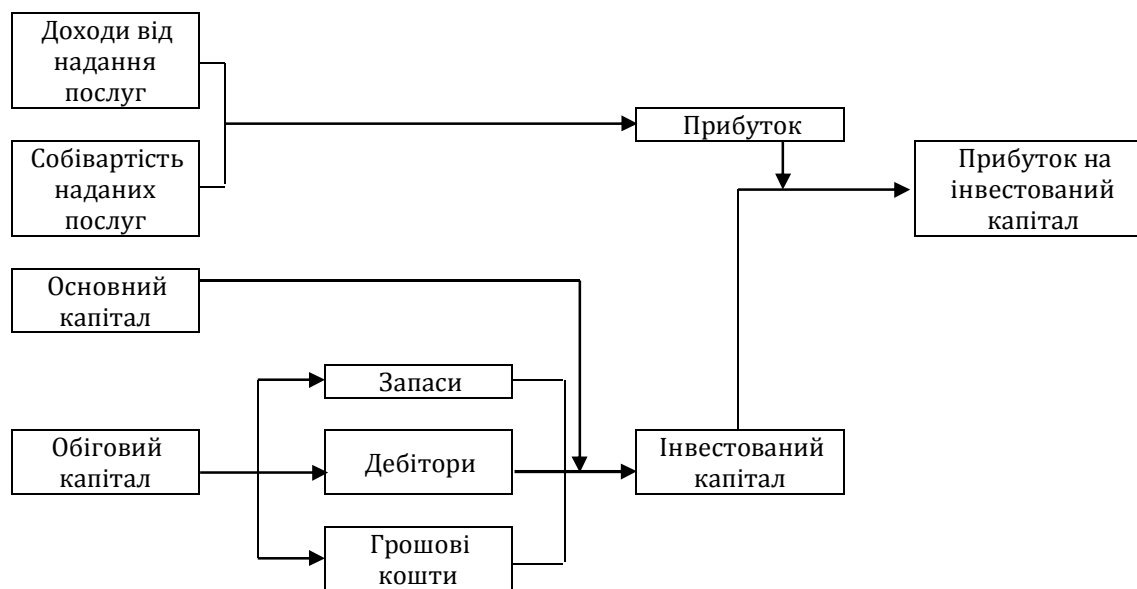


Рис. 2. Ключові елементи показники ПІК [2, с. 72]

Підставляючи значення змінних у формулу, де множниками є коефіцієнт прибутковості та оборотність капіталу, можна з достатньою мірою умовності кількісно визначити вплив логістики на співвідношення прибутку, отриманого від продажу товарів і інвестованого капіталу, оскільки доходи від логістичних послуг та витрати на логістичні операції входять істотною частиною в сумарні доходи та витрати підприємств:

$$P_{ік} = (P_{п} / S_{п}) \times (S_{п} / I_{к}) \times 100\% \quad (1)$$

де, $P_{ік}$ – прибуток на інвестований капітал;

$S_{п}$ – вартість продажів;

$I_{к}$ – інвестований капітал [9, с. 28].

Треба зазначити, що система логістики, побудована одного разу, не є догмою та у міру зміни ринків збуту, асортиментної політики підприємства, вимог до логістичного сервісу її ефективність може змінюватись. Тому відповідальний підрозділ аеропорту повинен періодично проводити логістичний аудит ефективності функціонування системи логістики. Це систематичний та регулярний аналіз системи логістики з точки зору витрат, використання ресурсів та обслуговування, за результатами якого можуть бути розроблені рішення в частині організаційних перетворень у системі логістики загалом [15, с. 28].

Крім того, повинен бути розрахований загальний показник, який фіксує ефективність логістичної діяльності аеропорту за періодами – показник продуктивності логістичних витрат ($P_{лв}$):

$$P_{лв} = V_{п} / V_{л} \quad (2)$$

де, $V_{п}$ – обсяг наданих послуг за досліджуваний період (грн);

$V_{л}$ – величина логістичних витрат аеропорту за досліджуваний період (грн).

Цим коефіцієнтом визначається середнє значення матеріального потоку, яке може припадати на 1 грн логістичних витрат аеропорту [14, с. 76].

Науковцями зазначалось, що логістика – дорога функція, і вона здійснює істотний вплив на загальні фінансові показники організації. Зокрема вплив логістики на рентабельність активів (ROA).

Рентабельність активів визначається як прибуток, отриманий аеропортом до сплати податків, поділений на вартість використовуваних активів. Що вищий показник ROA, то кращі результати діяльності аеропорту [10].

Найбільш поширеним шляхом поліпшення показників виробничо-господарської діяльності підприємства є пошук резервів для його розвитку. Суть цього шляху для аеропорту полягає в оптимальному використанні резервів для надання найбільш якісних послуг при менших витратах. При системному аналізі оцінюються внутрішньогосподарські резерви, які використовуються тільки у певному аеропорті. Внутрішньогосподарські резерви містять ефективне застосування як виробничої

потужності, так і трудових і матеріальних ресурсів, використання сучасних досягнень науково-технічного прогресу, розробку оптимальної структурної, цінової та інвестиційної стратегії для ефективного функціонування аеропорту на ринку [1, с. 58].

Основні принципи пошуку резервів зниження логістичних витрат зводяться до наступних:

- принцип спільної роботи функціональних підрозділів (економічних та технічних служб) у аеропорту дозволяє розробити організаційно-технічні заходи;
- принцип ранньої діагностики – величина виявлених резервів тим вища, що на більш ранній стадії логістичного процесу проводиться аналіз витрат;
- принцип оптимальної деталізації. На схему деталізації аналізу впливає тип виробничого процесу: 1) в умовах масового процесу надання послуг найбільш доцільно, щоб у центрі аналізу знаходилося замовлення, яке обслуговується; економія на одному замовленні багатократно збільшується за рахунок серії замовлень; 2) в умовах одиничного надання послуги аналіз повинен проводитись за центрами витрат, тому виявлення резервів зниження логістичних витрат відноситься не тільки до одного замовлення, але й до інших, які обслуговуються на певній ділянці; одночасно проводиться аналіз уніфікованих замовлень [11, с. 68];
- принцип послідовності стадій логістичного процесу – рівень логістичних витрат визначається впливом та комбінацією великої кількості причинно-наслідкових зв'язків. Системний аналіз доцільно починати з аналізу замовлення, що обслуговується, потім проводиться аналіз рівня технології, організації процесу надання послуг та праці;
- принцип переваги (пріоритету) – якщо потенційних об'єктів для аналізу мало, то при виборі першочергових перевага надається тим, які займають найбільшу питому вагу в загальних витратах, мають низький темп зниження витрат, за якими спостерігається швидке розширення процесу надання послуг;
- принцип застосування прогресивних методів аналізу, які забезпечують виявлення найбільш глибоких резервів, та перш за все, свого функціонально-вартісного аналізу.

Зазвичай підприємства з низьким рівнем витрат володіють високою корпоративною культурою в галузі витрат, що підтримується:

- отриманням конкурентної переваги на основі: низьких витрат (при цьому повинні добре прослідковуватись управлінські зусилля по зниженню витрат уздовж логістичного ланцюга); індивідуалізації (при цьому відповідальний менеджер повинен звертати більшу увагу на ті підрозділи, які відповідальні за створення індивідуалізуючих властивостей);
- обліком взаємного впливу витрат у кожному виді діяльності за логістичним ланцюгом;
- виявленням зв'язків по логістичному ланцюгу підприємства, що створюють сприятливі можливості для зниження витрат [11, с. 69].

У сучасній логістичній системі управління витратами є частиною управління фінансовими потоками та бюджетування витрат, що передбачає побудову на підприємстві системи бюджетного планування, контролю та аналізу витрат і фінансових ресурсів.

Упровадження бюджетування ресурсів для аеропорту забезпечує цілу низку переваг: планування бюджетів структурних підрозділів визначає точність передбачуваних обсягів і структури витрат; встановлення місячних (квартальних, річних) бюджетів надає структурним підрозділам більшу самостійність у витрачанні фонду оплати праці, що підвищує матеріальну зацікавленість працівників в успішному виконанні планових завдань; спрощення системи контролю бюджетних коштів дозволяє скоротити непродуктивні витрати робочого часу економічних служб аеропорту; більш суворий режим економії витрат і фінансових ресурсів аеропорту забезпечує вихід з економічної кризи [7].

Отже, логістика сприяє підвищенню ефективності роботи аеропорту і, як наслідок, його конкурентоспроможності при дотриманні наступних вимог: підтримка зв'язку логістики з корпоративною стратегією; удосконалення організації руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків; надходження необхідної інформації і сучасна технологія її обробки; ефективне управління трудовими ресурсами; налагодження тісного взаємозв'язку з іншими підприємствами в області вироблення стратегії; облік логістичних витрат і прибутку в системі фінансових показників; визначення оптимальних рівнів логістичного обслуговування з метою підвищення рентабельності; ретельна розробка логістичних операцій.

Американські фахівці Д. Бушер та Г. Тіндол вважають, що виконання підприємствами вищезгаданих вимог гарантує взаємозв'язок логістики з маркетингом і виробництвом, забезпечує не тільки високоякісне проведення усіх логістичних операцій, а й створення ефективного, з низькими витратами сервісу для покупців, сприятиме зростанню прибутку за активами цієї сфери діяльності, тобто підвищенню конкурентоспроможності підприємств [10].

Отже, ми встановили, що на величину логістичних витрат впливають різноманітні фактори: зовнішні (незалежні від підприємства і зумовлені ринком) і внутрішні (що формуються підприємством самостійно).

До внутрішніх факторів, що впливають на величину логістичних витрат, відносяться: обсяги діяльності аеропорту; ступінь складності його асортиментної структури та структури використовуваних матеріальних, фінансових, інформаційних, трудових ресурсів; величина запасів матеріальних ресурсів; організація процесів з надання послуг всередині аеропорту і т. д.

До зовнішніх факторів впливу на логістичні витрати можна віднести: рівень цін на послуги; ставки податків та зборів, обов'язкових платежів, які стосуються логістичних процесів; конкурентів; постачальників; споживачів; посередників; законодавчу базу і т. п. [15, с. 29].

На підставі проведеного аналізу дійшли висновку, що для визначення величини впливу факторів на логістичні витрати аеропорту оптимальним є використання методу «дерева логістичних витрат».

Перший рівень «дерева» логістичних витрат – визначення показників системи управління логістичними витратами аеропорту. Базовим показником цього рівня системи управління логістичними витратами є повна собівартість послуг [5, с. 75]:

$$C = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_{ij} \quad (3)$$

де, C_{ij} – собівартість i -го виду послуг аеропорту на j -ому етапі їх надання;

n – кількість видів послуг;

m – загальна кількість елементів процесу надання послуг.

Другий рівень «дерева» логістичних витрат – визначення показників логістичних витрат за стадіями руху матеріальних, фінансових, інформаційних і кадрових потоків. Базовий показник системи управління логістичними витратами – сума логістичних витрат за стадіями руху ресурсів:

$$C = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_{ij} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (B_{ЛC_i} + B_{Л_i}) = \sum_{j=1}^m B_{np_j} + \sum_{i=1}^n (B_3 + B_n + B_{скл} + B_T + B_{інф} + B_K + B_{лм} + B_{тр}) \quad (4)$$

де, B_{np} – витрати на надання i -го виду послуги;

B_3 – витрати на закупівлю матеріальних ресурсів;

B_n – витрати на управління ресурсами на стадії виробництва послуги;

$B_{скл}$ – витрати на складування матеріальних ресурсів;

B_T – транспортні витрати;

$B_{інф}$ – витрати на управління інформаційними ресурсами;

B_K – витрати на управління кадровими ресурсами;

$B_{лм}$ – витрати на логістичний менеджмент;

$B_{тр}$ – транзакційні витрати.

Третій рівень «дерева» логістичних витрат – визначення узагальнюючих показників логістичних витрат за стадіями руху ресурсів [5, с. 77]:

$$B_n = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m B_{zij} \quad (5)$$

Четвертий рівень – визначення загальної величини логістичних витрат аеропорту:

$$B_{Л} = \sum_{i=1}^n B_n \quad (6)$$

П'ятий рівень – визначення загальної величини елементів логістичних витрат по кожній підсистемі логістичної системи аеропорту:

$$K_n = \frac{B_n}{B_{ЛC}} \quad (7)$$

Сума коефіцієнтів логістичних витрат по кожній підсистемі дорівнює одиниці:

$$K_3 + K_n + K_{скл} + K_m + K_{інф} + K_K + K_{лм} + K_{тр} = 1 \quad (8)$$

Шостий рівень «дерева» логістичних витрат передбачає виявлення факторів впливу на величину логістичних витрат.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Встановлено, що під логістикою розуміють ефективне управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками з оптимальними витратами всіх ресурсів для повного задоволення вимог споживачів.

Зазначено, що вплив логістики на фінансові результати діяльності аеропорту може досліджуватися за допомогою: абсолютних показників, які дозволяють визначити вплив логістичних витрат на утворення прибутку, а також на зміни в задіяних ресурсах; відносних показників, які характеризують рентабельність аеропорту.

Потрібно розуміти, що діяльність аеропорту, а відповідно – і фінансові результати, залежать від безлічі не тільки зовнішніх, а й внутрішніх факторів впливу. І якщо природа зовнішніх факторів об'єктивна і аеропорт не може повністю контролювати механізм їх впливу, то внутрішні багато в чому визначаються діяльністю аеропорту, а значить, в умовах ефективного аналізу з боку аеропорту можлива їх мобілізація і подальше якісне поліпшення.

Розроблено «дерево» логістичних витрат, на підставі якого аеропорт може виявляти і модифікувати фактори впливу на величину логістичних витрат та визначати рівень їх впливу, що дозволить оптимізувати свої витрати та в результаті підвищити прибутковість діяльності.

Список літератури

1. Аникина, Б. А. Логистика: учебник / Под ред. Б. А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 352 с.
2. Аникина, Б. А. Логистика: учебник / Под ред. Б. А. Аникина: 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 368 с.
3. Бушков, П. Ю. Логистические резервы повышения эффективности русерсообеспечения железных дорог России: автореф. дис. на соис. уч. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (логистика)» / П. Ю. Бушков., Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка – Москва, 2012. – 24 с.
4. Ильина, А. В. Влияние логистики на себестоимость выпускаемой продукции [Электронный ресурс] / А. В. Ильина. – Режим доступа: http://barmashova.ru/nauchni_stati/Influence_on_logistics_production_costs/.
5. Колобов, А. А. Основы промышленной логистики / А. А. Колобов, И. Н. Омельченко. – М.: МГТУ им. Баумана, 2000. – 160 с.
6. Конищева, Н. И. Управления логистической деятельностью промышленного предприятия / Н. И. Конищева // Экономика промышленности. – 2005. – № 1 (27). – С. 114-123.
7. Курочкин, Д. В. Логистика: курс лекций / Д. В. Курочкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: ФУАинформ, 2012. – 272 с.
8. Курс лекций «Управление цепями поставок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.dvgups.ru/METDOC/FAK_MEGDUNAR_PROGR/DELOV_ADMIN/LOGISTIKA/M_1/1_5.htm.
9. Логистика: учеб. пособие / И. В. Марусева, В. В. Котов, И. Я. Савченко; Под ред. И. В. Марусевой – СПб.: Питер, 2008. – 192 с.
10. Макарова, И. В. Влияние логистики на конкурентоспособность предприятия [Электронный ресурс] / И. В. Макарова, Е. А. Семенова. – Режим доступа: <http://econotuar.narod.ru/makarova.pdf>.
11. Миротин, Л. Б. Эффективная логистика / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев., О. Г. Порошина – М.: «Экзамен», 2003. – 160 с.
12. Моисеева, Н. К. Анализ логистических издержек и себестоимости товара. Часть 1 [Электронный ресурс] / Н. К. Моисеева. – Режим доступа: <http://lobanov-logist.ru/library/353/58591/>
13. Молина, А. В. Формирование и развитие интегрированной системы логистики на промышленных предприятиях: автореф. дис. на соис. уч. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (логистика)» / А. В. Молина. – Саранск, 2003. – 18 с.
14. Швеиц, В. Я. Разработка системы оценочных показателей для проведения логистического аудита на предприятии / В. Я. Швеиц, Л. В. Швеиц // Культура народов Причерноморья. – 2011. – № 200. – С. 75-79.
15. Ташбаев, Ырысбек. Как провести логистический аудит / Ырысбек Ташбаев // Логистический аудит и консалтинг. – 2010. – № 4. – С. 27-32.

References

1. Anikina, B. A. (2001). *Logistika [Logistics]*. Moscow : INFRA-M.
2. Anikina, B. A. (2002). *Logistika [Logistics]*. Moscow : INFRA-M.
3. Bushkov, P. YU. (2012). “Logistics reserves increase efficiency ruserso ensure Russia’s railways”, Thesis abstract of Cand. Sc. (Econ.), 08.00.05, Product Distribution And Wholesale Market Conjuncture Research Institute, Moscow.
4. Ilina, A. V. The impact of logistics on production costs. Retrieved from: http://barmashova.ru/nauchni_stati/Influence_on_logistics_production_costs.
5. Kolobov, A. A., Omelchenko, I. N. (2000), *Osnovy promyshlennoy logistiki [Fundamentals of industrial logistics]*. Moscow :MGTU im. Baumana.

-
6. Konishcheva, N. I. (2005) *Logistics management activities of industrial enterprises*. *Ekonomika promyshlennosti*, 1 (27), 114-123.
 7. Kurochkin, D. V. (2012). *Logistika: kurs lektsiy [Logistics: a course of lectures]*. Minsk : FUAinform.
 8. *The course of lectures on "Supply Chain Management"*. (n.d.). Retrieved from: http://edu.dvgups.ru/METDOC/FAK_MEGDUNAR_PROGR/DELOV_ADMIN/LOGISTIKA/M_1/1_5.htm
 9. Maruseva, I. V., Kotov, V. V. & Savchenko, I. YA. (2008). *Logistika [Logistics]*. St. Petersburg : Piter.
 10. Makarova, I. V. & Semenova, E. A. (2009). *The impact of logistics on the competitiveness of enterprises*. Retrieved from: <http://economyar.narod.ru/makarova.pdf>.
 11. Mirotin, L. B. (2003), *Effektivnaya logistika [Efficient logistics]*, Ekzamen, Moscow, Russia, 160 p.
 12. Moiseeva, N. K. *Analysis of logistics costs and the cost of goods. Part 1*. Retrieved from: <http://lobanov-logist.ru/library/353/58591/>.
 13. Molina, A. V. (2003). *Formation and development of an integrated logistics system in industry. Thesis abstract of Cand. Sc. (Econ.)*, 08 00.05, Saransk, Russia, 18 p.
 14. Shvets, V. YA., Shvets, L. V. (2011). *Develop a system of performance indicators for logistics audit in the enterprise*. *Kultura narodov Prichernomorya*, 200, 75-79.
 15. Tashbaev, Y. (2010). *How to conduct logistics audit*. *Logisticheskiy audit i konsalting*, 4, 27-32.

Стаття надійшла до редакції: 06.04.2015 р.