

УДК 656.13:658.7

Т.Ф. Федорова, Л.А. Держко

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Харків

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

Проаналізовані показники оцінки ефективності функціонування логістичних систем. Виявлені позитивні сторони існуючих показників та їх недоліки. Запропонований критерій оцінки ефективності функціонування логістичної системи, який дозволяє оцінити ефективність роботи логістичної системи з врахуванням внутрішніх витрат знехтуваних можливостей учасників системи.

Ключові слова: логістична система, ефективність, показники, оцінка функціонування.

Постановка проблеми

Логістичне управління на сьогодні уявляє собою ефективний інструмент розвитку науково-технічного прогресу. Сучасний розвиток логістичних систем обумовлює необхідність прийняття своєчасних та обґрунтованих рішень в умовах стрімких змін навколишнього середовища. Це потребує визначення показників оцінки результативності логістичної діяльності учасників логістичної системи. Але єдиного універсального критерію ефективності не існує, його вибір залежить від конкретних умов та задачі, що вирішується. У зв'язку з цим тема даної статті є актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питання ефективності функціонування логістичної системи розглянуто в роботах [1-9]. Серед основних критеріїв ефективності роботи логістичних систем можна виділити наступні: витрати [1-7], прибуток [2, 3, 5, 7], рентабельність [5], чистий приведений дохід [8, 9], продуктивність [4 - 6], потужність [6], якість логістичного сервісу [1, 4, 7], тривалість логістичних циклів [1, 4] та багато інших. Деякі науковці [3, 4, 6] все частіше використовують інтегральні показники ефективності або системи чи групи показників. Зазвичай, ефективність діяльності логістичної системи оцінюється багатьма приватними показниками, тому на практиці дуже важко отримати об'єктивну загальну оцінку ефективності роботи логістичної системи та прийняти відповідні рішення управління потоковими процесами.

Метою цієї статті є визначення показника для оцінки ефективності функціонування логістичної системи.

Виклад основного матеріалу

Одним із найбільш поширених показників ефективності роботи логістичної системи є витрати [1-7]. Автор в роботі [1] пропонує проводити оцінку

ефективності логістичної діяльності на основі загальних логістичних витрат. Позитивним моментом є те, що у складі витрат враховуються складові, які відображують різні аспекти функціонування логістичного ланцюга: витрати, пов'язані із страхуванням, поверненням товарів, штрафи за порушення терміну постачання та інші. Крім цього, в структуру витрат включаються ще «латентні» витрати. На думку автора це реально існуючі витрати, що не враховуються при розрахунку витрат (а також втрати, збиток, природна втрата якості продукції, псування і т.д.). Але слід зазначити, що використання витрат в якості показника оцінки ефективності функціонування логістичної системи не дає змогу оцінити результат від діяльності системи, на який вона націлена.

Підхід до визначення ефективності функціонування логістичного ланцюга на основі методології проектного аналізу запропоновано в [8, 9]. Критерієм ефективності обрано чисту приведену вартість, що характеризує перевищення сумарних грошових надходжень над сумарними витратами в логістичному ланцюзі. Позитивним є те, що за результатами розрахунку цього показника можна також визначити період окупності проекту, індекс доходності. Але цей показник визначається за весь розрахунковий період проекту (тобто період реалізації всього проекту, який може тривати декілька років), а вхідні параметри системи змінюються значно швидше.

Деякі вчені пропонують оцінювати ефективність функціонування логістичної системи за допомогою систем або груп показників [3, 4, 6]. Розглянемо думку кожного автора.

В роботі [3] автор для оцінки логістичної діяльності і управління потоками ресурсів для досягнення стратегічних цілей пропонує використовувати збалансовану систему показників, серед яких: прибуток, доходи, різні види витрат (логістичні, виробничі, та ін.), собівартість, виручка від продажів і т.п. В якості упущеної вигоди автор розглядає втрати від іммобілізації коштів в запасах

та втрати від недостатньої якості управління логістичною системою.

Сергеев В.І. в [4] розглядає наступну систему показників, що в загальному плані оцінюють ефективність і результативність логістичної системи:

- загальні логістичні витрати;
- якість логістичного сервісу;
- тривалість логістичних циклів;
- продуктивність;
- повернення на інвестиції в логістичну інфраструктуру.

Ці показники ще називаються ключовими або комплексними показниками ефективності логістичної системи [4].

Алексинська Т.В. в роботі [6] виділяє такі показники як потужність, продуктивність, логістичні витрати, а також групи показників для кожної функціональної області логістики (закупівельної, транспортної, логістики складування).

Слід зазначити, що при використанні групи показників або системи виникає проблема зведення інформації до єдиного показника і розмірності, за допомогою якого можна дати оцінку результату функціонування логістичної системи.

Показником, який відображає результати всієї логістичної діяльності, обсяг логістичних послуг, продуктивність логістичної системи, рівень витрат, наявність невиробничих витрат і втрат є прибуток [7].

В роботі [2] автор підкреслює, що явно або опосередковано логістична система має на меті максимізацію прибутків. Далі зазначає, що доходи системи визначаються ринковими умовами і залежать, в основному, від собівартості та її ціни реалізації, і можуть бути прийнятими як сталі, то реалізація максимізації прибутку досягається мінімізацією витрат.

Як зазначається в [5], критерієм економічної ефективності логістичної системи служить досягнення найкращих результатів при найменших витратах ресурсів. На практиці для відображення результативності системи найчастіше використовують такі взаємопов'язані критеріальні показники, як: рентабельність, фондовіддача, продуктивність праці. В умовах ринкової економіки в якості кінцевих економічних результатів логістичної системи виступає чистий прибуток від реалізації продукції за вирахуванням податків, платежів і відрахувань та чистий дохід, що включає чистий прибуток від реалізації, оплату праці, соціальне страхування та дивіденти.

З економічної точки зору, прибуток - це позитивна різниця між грошовими надходженнями і грошовими виплатами, відображена у звіті про рух

грошових коштів або як cash - flow в плані грошових потоків [10]. Під економічними витратами в роботі [10] розуміються виплати, які підприємство зобов'язане зробити, або ті доходи, які воно зобов'язане забезпечити постачальнику ресурсів для того, щоб відвернути ці ресурси від використання в альтернативному варіанті. Вони поділяються за [10] на дві категорії:

1). Зовнішні - явні - грошові витрати являють собою оплату ресурсів по даному бізнесу, що залучаються зі сторони (у вигляді сировини, палива, енергії, транспортних послуг, трудових ресурсів, відсотки за кредит і т. д.). Зовнішні витрати називають ще бухгалтерськими витратами.

2). Неявні - внутрішні - «вмененные» витрати являють собою неоплачувані фірмою витрати використання її власних, що їй належать, і самостійно використовуваних ресурсів. Можуть бути представлені у вигляді грошових платежів при їх альтернативному використанні поза підприємством. Ця частина економічних витрат не відображається у бухгалтерському обліку як витрати.

Економічний прибуток логістичної системи представляє собою суму прибутків учасників логістичної системи:

$$P_{лс} = \sum_{i=1}^n P_i, \quad (1)$$

де P_i - економічний прибуток i -го учасника логістичної системи, грн.

Економічний прибуток учасника логістичного системи (ланцюга) являє собою різницю між доходом і економічними витратами (явними і неявними) і пропонується розраховувати за формулою:

$$P = D - C_{кап} - C_{пот} - C_{з.к.} - C_{под} - C_{н.я.}, \quad (2)$$

де D - доход, грн.;

$C_{кап}$ - капітальні вкладення, грн.;

$C_{пот}$ - поточні витрати, грн.;

$C_{з.к.}$ - виплати по запозиченому капіталу, грн.;

$C_{под}$ - основні податки і збори, грн.;

$C_{н.я.}$ - неявні витрати, грн.

Економічний прибуток найбільш повно характеризує результат логістичної діяльності, оскільки враховує некомпенсовані власні витрати підприємства, що не враховані в собівартості, в тому числі «упущену вигоду», та інше, тому пропонується в подальшому проводити оцінку ефективності функціонування логістичної системи саме за цим показником.

Висновки

Проведений аналіз показників оцінки ефективності функціонування логістичних систем дозволив відмітити такі позитивні сторони, як

врахування при оцінці ефективності витрат, пов'язаних з поверненням товарів, страхуванням, втрат від іммобілізації коштів, тощо, так і негативні – неврахування внутрішніх витрат знехтуваних можливостей підприємства. Запропонований критерій оцінки ефективності – економічний прибуток логістичної системи дозволяє оцінити ефективність роботи логістичної системи з врахуванням внутрішніх витрат учасників системи. В подальшому слід установити вплив окремих технологічних параметрів роботи учасників логістичної системи на економічний прибуток.

Література

1. Лукинский В.В. Оценка эффективности логистической деятельности компании на основе ключевых показателей [Электронный ресурс]. / В.В. Лукинский, Т.Г. Шульженко // Аудит и финансовый анализ. - 2011. - № 4. - С. 160-167. – Режим доступа: http://www.auditfin.com/fin/2011/4/03_09/03_09%20.pdf
2. Доля В.К. Логистичні центри у ланцюгах постачань [Текст] / В. К. Доля // Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды: IX МНПК 27-28 октября 2011 г. Сборник докладов в 2-х частях: Ч. 1. / Отв. ред. М.Ю. Григорак, Л.В. Савченко. - К.: НАУ, 2011. – С. 75-84.
3. Саплина Т. И. Формирование системы сбалансированных показателей логистической деятельности предприятия [Электронный ресурс]. / Саплина Т. И., Курлыкова А. В. // Вестник Оренбургского государственного университета, 2012, № 13, ч. 2, декабрь. - С.314-317 – Режим доступа: http://vestnik.osu.ru/2012_13/55.pdf
4. Сергеев В.И. Ключевые показатели эффективности логистики [Электронный ресурс]./ Сергеев В.И. // СПб: НП Центр дистанционного образования «Элитариум», 2011 – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2011/09/21/pokazateli_jeffektivnosti_l ogistiki.html
5. Моисеева Н. К. Экономические основы логистики: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 528 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.xcomp.biz/ekonomicheskie-osnovy-logistiki-moiseeva/>
6. Алесинская Т.В. Основы логистики. Функциональные области логистического управления. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2009. – 79 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m192/>
7. Линёва О.Н. Оценка эффективности функционирования логистических систем [Электронный ресурс] // Российское предпринимательство. — 2008. — № 6 Вып. 1 (112). — с. 21-23. – Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/4721/>
8. Рославцев, Д.М. Эффективность функционирования логистического ланцюга: транспорт, посередник, реалізатор [Текст]: автореф. дис. канд. техн. наук: 05.22.01 /Д.М. Рославцев. - Харків, 2007. – 21 с.
9. Федорова Т.Ф. Побудова моделі функціонування логістичного ланцюга з доставки швидкопсувних вантажів [Текст] / Т.Ф. Федорова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХПІ» - 2011. - №34. - С. 95-103.
10. Кириллова Л.Н. Виды прибыли в системе управления прибылью. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://economicarggu.ru/2009_2/kirilova.pdf

Рецензент: д-р техн. наук, проф. О.О. Лобашов, Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, Харків.

Автор: ФЕДОРОВА Тетяна Федорівна
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, Харків, асистент.
E-mail – tf_fedorova@mail.ru

Автор: ДЕРЖКО Лілія Андріївна
Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, Харків
E-mail – duck-duck@i.ua

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Т.Ф. Федорова, Л.А. Держко

Проанализированы показатели оценки эффективности функционирования логистических систем. Выявлены положительные стороны существующих показателей и их недостатки. Предложенный критерий оценки эффективности функционирования логистической системы, который позволяет оценить эффективность работы логистической системы с учетом внутренних затрат отвергнутых возможностей участников системы.

Ключевые слова: логистическая система, эффективность, показатели, оценка функционирования.

EVALUATING THE EFFICIENCY OF FUNCTIONING LOGISTICS SYSTEM

T.F. Fedorova, L.A. Derzhko

Analyzed indicators of evaluation the efficiency of the logistics systems. Identified positive aspects of existing indicators and their shortcomings. The proposed criterion for evaluating the functioning efficiency of logistics system, which allows us to estimate the efficiency of the logistics system with taking into account internal costs of “lost or missed” opportunities for participants in the system.

Keywords: logistics system, efficiency, indicators, evaluation of the functioning.