

## АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ: ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ

© Михайлик Н. І., Кузяк В. В., 2018

Глобалізація бізнес – процесів, пошук альтернативних існуючим концепціям конкурентних стратегій та змінне зовнішнє та внутрішнє середовище спонукають сучасних управлінців вивчати та застосовувати інструменти маркетингово-логістичного управління. Так як, логістична діяльність підприємства виконується шляхом реалізації завдань, що у свою чергу покликані до координації в напрямі ефективної оптимізації усіх функціональних процесів, то вона розглядається як вагомий чинник підвищення ефективності діяльності підприємства.

В статті сформовано основи методологічних положень аналізу логістичних процесів, їх класифікацію, особливості застосування в управлінській діяльності підприємства.

**Ключові слова:** економічний аналіз, логістичний процес, підприємство, логістичні витрати, конкурентоздатність, логістична система

## ANALYSIS OF LOGISTIC PROCESSES: THE ECONOMIC ASPECT

© Mykhailyk N. I., Kuziak V. V., 2018

The globalization of business processes, the search for alternative competitive strategies to the existing ones and the changing external and internal environment encourage the contemporary managers to study and apply marketing and logistics management tools. Instead, the application of such approaches allows optimizing expenditures and increasing profit margins as a result of efficient management of logistic processes.

The main purpose of this article is to consider the methodological essence of economic analysis of logistic processes.

In the article, the bases for methodological positions of analysis of logistic processes, their classification and peculiarities of application in managerial activity of the enterprise are formed. First of all, it means the potential growth of total efficiency, which, in turn, is achieved if the following goals are achieved:

- decreasing expenditures of logistic processes;
- achievement of adequate to consumers' needs level of service in the framework of existing and accepted customer requirements;
- coordination of interests of various functional units of logistics, especially those ones that “extract” funds. First of all, it concerns the reduction the conflicts of goals in the marketing and logistics management of the enterprise.

The author suggests to consider the hypothesis that the results of the economic analysis of logistic processes, together with the materials of short-, medium- and long-term forecasting of the prospects for the formation of material flows, developed with the use of methods of expert evaluation, extrapolation and / or analytical modeling, should become the basis for the standardization of logistics expenditures of enterprises.

For managers of modern enterprises, it is recommended to use techniques adapted for the needs of such enterprises in order to improve the results of management. The use of

innovative directions of enterprise management is aimed at increasing profit margins by achieving maximum results at minimum costs. The solution of this issue through the cross-cutting optimization of logistic flows with the preservation of the stability and adaptability of the economic system under conditions of improving the quality of functioning at minimum total expenditures is the essence of the goal of logistics in the management of the enterprise.

Taking this into account, for the purpose of grouping logistic expenditures according to their belonging to a certain functional cycle, the use of such features is suggested: compliance with a particular account of the accounting reports; relation to the change in the volume of production (sales) of products; possibility of calculating the specific indicator on a relevant basis; stage of the functional cycle.

Therefore, the necessary condition for efficient management of material and information flows at the enterprise is the knowledge of the size, level and place of emergence of logistic expenditures, that will allow making decisions concerning the parameters of material and information flows, the applied technologies of their processing, the forms, methods and ways of organizing the processes of material supply and sales.

In general, for the analysis of logistic processes in terms of their efficiency, we recommend taking the unity of these processes within the logistic system and the links created with the external environment and the system as a whole.

**Key words:** economic analysis, logistic process, enterprise, logistic expenditures, competitiveness, logistic system.

**Постановка проблеми.** Світові глобалізаційні процеси розвитку економіки надають особливо важливого значення варіантам ведення управлінської діяльності, що пов'язані з пошуком альтернативних інноваційних підходів, реалізація яких принесе підприємству нарощення маржі прибутку, підвищення конкурентоспроможності та інших ознак ринкової привабливості. Насамперед йдеться про потенційний резерв росту сукупної ефективності, який у свою чергу досягається за умови досягнення таких цілей:

- пониження витрат логістичних процесів;
- досягнення адекватного потребам споживачів рівня обслуговування у рамках наявних та акцептованих вимог клієнтів;
- узгодження інтересів різних функціональних підрозділів логістики, особливо, тих, які “витягують” кошти. Насамперед, йдеться про зменшення конфліктів цілей у маркетингово-логістичному управлінні підприємства

Загалом, для аналізу логістичних процесів з точки зору ефективності, рекомендуємо приймати єдність цих процесів в межах логістичної системи та зв'язків, утворених із зовнішнім середовищем та системи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Науковий внесок у аналіз логістичних процесів, роботу функціональних галузей логістики, конфлікти цілей в маркетингово-логістичному управлінні та інші питання системного та інтегрованого у зовнішнє середовище логістичного управління є об'єктом дослідження цілої низки українських та іноземних вчених. Є. Крикавський, Н. Чухрай, М.Окландер, Н. Чернописька, Н.Струк та ін. вітчизняні науковці, як і зарубіжні: М. Гаджинський, Л. МіротінВ. Семенов, Е.Володина та ін. з року в рік представляють у фахових виданнях України результати своїх досліджень у даному напрямі. Проте, незмінним у їхніх працях є спільне бачення про те, що на сьогоднішній день, з впровадженням в український бізнес європейських вимог щодо якості, часу, кількості та наявності ефективних розподільчих центрів, вимоги інноваційного управління питаннями управління та аналізу логістичних процесів є надзвичайно важливим.

**Постановка завдання.** Основним завданням даної статті є розгляд методологічної сутності економічного аналізу логістичних процесів. Це зумовлює необхідність аналізу

специфіки системи управлінської звітності, яка б дозволяла визначити належність логістичних витрат до певного функціонального циклу.

**Виклад основного матеріалу.** Логістичний процес, як елемент управління підприємством, передбачає реалізацію цілого ряду функціональних підгалузей логістики. Економічний аспект його аналізу є можливим шляхом деталізації, угруповання та моніторингу логістичних витрат, що супроводжують матеріальні потоки в межах логістичних систем.

У зв'язку з цим виникає необхідність пошуку шляхів аналізу ефективності логістичних процесів. Це стає можливим якщо розглянути реалізацію логістичних процесів через призму витрат.

В кожному логістичному циклі результати логістичної діяльності підприємства відображаються фактичним розміром витрат, пов'язаних з виконанням певних логістичних операцій, кожна з яких виступає необхідною умовою здійснення функціонального логістичного циклу. Тому актуальним питанням для підприємств є створення адаптованої до їх специфіки системи управлінської звітності, яка б дозволяла визначити належність логістичних витрат до певного функціонального циклу та їх розміри. При цьому існує можливість використати той факт, що витрати, які пов'язані з прогнозуванням попиту, управлінням замовленнями, складуванням, упакуванням продукції тощо можуть і повинні бути відокремлені від інших витрат, адже їх розрахунок здійснюється на основі прямого методу.

Використання інноваційних напрямів управління підприємством орієнтується на підвищення маржі прибутку шляхом досягнення максимальних результатів за мінімальних витрат. Вирішення цього завдання через наскрізну оптимізацію логістичних потоків зі збереженням стійкості і адаптивності господарської системи за умов підвищення якості функціонування при мінімальних сукупних витратах становить сутність мети логістики в управлінні підприємством.

З врахуванням цього з метою групування логістичних витрат відповідно до їх належності до певного функціонального циклу пропонується використання таких ознак: відповідність певному рахунку бухгалтерської звітності; відношення до зміни обсягів виробництва (реалізації) продукції; можливість розрахунку питомого показника за відповідною ознакою; етап функціонального циклу.

Проте, при існуючій системі звітності вітчизняних підприємств, визначити рівень забезпечення показників ефективності, продуктивності, інтенсивності і тривалості функціонального логістичного циклу практично неможливо. Тому для удосконалення обліку, аналізу і регулювання логістичних витрат було проведено факторний аналіз інформації спеціальних джерел з логістики, в тому числі – щодо застосовуваних форм звітності провідних у сфері логістики зарубіжних компаній. За результатами такого аналізу виявлено наявність зв'язків системи показників логістичної діяльності з функціональними логістичними циклами.

Таку систему показників логістичної діяльності пропонується використовувати в процесі економічного аналізу логістичної діяльності підприємства в динаміці та з урахуванням галузевих стандартів або ж – досягнень провідних підприємств з аналогічним профілем і умовами діяльності (принцип бенчмаркінгу).

В процесі проведення такого аналізу основну увагу потрібно зосереджувати не лише на визначенні розмірів та рівня логістичних витрат, тенденцій їх змін, але й на виявленні причин зазначених змін, їх зв'язку з собівартістю продукції та іншими економічними результатами виробництва продукції, а також на пошуку шляхів зниження таких витрат. В зв'язку з цим основними інструментами проведення економічного аналізу логістичних витрат мають бути аналіз витрат підприємства за видами діяльності, аналіз витрат на реалізацію (збут) продукції, аналіз витрат в розрахунку на одиницю фінансових ресурсів. В межах кожного з напрямів загального аналізу витрат підприємства мають бути виявлені і проаналізовані логістичні витрати, знання яких дозволяє обґрунтовано планувати їх на майбутні періоди.

Логістичні витрати мають бути проаналізовані як загалом по системі логістики підприємства, так і по його окремих структурних підрозділах у розрізі економічних елементів витрат, статей калькуляції, видів діяльності, одиниць робіт, стадій виробничого процесу та інших об'єктів обліку.

Для того, щоб проаналізувати логістичні витрати потрібно про класифікувати їх (таблиця) .

## Класифікація та рекомендаційні види аналізу логістичних процесів

Класифікація логістичних процесів	Рекомендаційні види аналізу
Аналіз матеріальних та інформаційних процесів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• аналіз процесів закупівель;</li> <li>• аналіз запасів;</li> <li>• аналіз складських процесів;</li> <li>• аналіз процесів продажу (збуту).</li> </ul>
Управлінський аналіз логістичних процесів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• власне виробництво або закупівлі МР;</li> <li>• вибір джерел закупівель;</li> <li>• вибір між власним чи залученим транспортом;</li> <li>• ефективність транспортного обслуговування;</li> <li>• вибір між зберіганням або реалізацією;</li> <li>• ефективність складських інвестицій;</li> <li>• вибір каналів збуту продукції.</li> </ul>
Аналіз логістичних витрат	<ul style="list-style-type: none"> <li>• аналіз витрат на просування;</li> <li>• аналіз витрат на інформаційні процеси;</li> <li>• аналіз витрат на запаси.</li> </ul>

За економічним аспектом логістичні витрати рекомендуємо поділити на дві групи: витрати живої та уречевленої праці. До витрат живої праці відносимо заробітну плату працівників, що виконують логістичні функції на підприємстві. До другої групи належать витрати, пов'язані безпосередньо з функціонуванням засобів виробництва, які обслуговують товарорух. Застосування такої градації дозволяє встановити, скільки живої та уречевленої праці реально витрачається на здійснення логістичних процесів.

Більш детально питання такої класифікації описали В.Семенов та Е. Володіна [5, с. 109]. Згідно з їхнім баченням, логістичні витрати показують витрати трудових ресурсів, що використовуються для виконання логістичних операцій, фінансових ресурсів, авансованих в товарні запаси, а також матеріальних ресурсів у вигляді частини основних фондів, що використовуються в логістичній діяльності. Загалом, групування логістичних операційних витрат за видами діяльності потребує виділення таких сфер виникнення витрат, як управління логістичною діяльністю, забезпечення фізичного пересування товарів, формування і утримання товарних запасів, підготовка товарів до продажу, продаж, післяпродажний сервіс і утилізація відходів.

Щодо впливу логістичних процесів на формування фінансових результатів діяльності слід зазначити, що він може бути реалізованим наступним чином:

– у абсолютних величинах, які показують встановити вплив логістичних витрат протягом реалізації логістичних процесів на формування прибутку;

– у відносних величинах, які характеризують рентабельність підприємства.

При цьому економічний аналіз логістичних процесів на підприємстві повинен базуватися на використанні різних методів, зокрема :

– методу попереднього (заснованого на вивченні та порівнянні), структурного та динамічного аналізу логістичних явищ і процесів;

– методу причинно-наслідкового аналізу, який дозволяє визначати вплив конкретних чинників на відхилення у протіканні логістичних процесів та характер впливу кожного з цих чинників;

– методу управлінського аналізу, який дозволяє оцінювати ефективність запланованих заходів у сфері логістики.

У свою чергу, результати економічного аналізу логістичних процесів разом з матеріалами коротко-, середньо- і довгострокового прогнозування перспектив формування матеріальних потоків, розробленими шляхом застосування методів експертної оцінки, екстраполяції та/або аналітичного моделювання, мають стати основою для нормування логістичних витрат підприємств та формування системи нормування і управління запасами матеріальних ресурсів кожного суб'єкта господарської діяльності.

Отже, необхідною умовою ефективного управління матеріальними та інформаційними потоками на підприємстві є знання щодо розмірів, рівня і місця виникнення логістичних витрат, що

дозволятиме приймати рішення щодо параметрів матеріальних та інформаційних потоків, застосовуваних технологій їх опрацювання, форм, методів і способів організації процесів матеріального постачання та збуту.

Для управлінців сучасних підприємств для покращення результатів управління рекомендовано застосовувати адаптовані під потреби таких підприємств методики.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Виклики сьогодення в ринковому середовищі сприяють інноваційним впровадженням в систему управління підприємств. Логістика, як один із провідних напрямів конкурентного управління, дає можливість оптимізувати потоки. У зв'язку з цим виникає необхідність пошуку шляхів аналізу ефективності логістичних процесів. Це стає можливим якщо розглянути реалізацію логістичних процесів через призму витрат.

Для практичної реалізації зазначених завдань рекомендується створити адаптовану до специфіки логістичної діяльності підприємств систему управлінської звітності, яка б дозволяла визначати належність логістичних витрат до певного функціонального циклу та їх розміри, запровадити і використовувати спеціальні облікові документи, які б відображали логістичні витрати певного підприємства. Наступні дослідження в даному напрямку доцільно продовжувати в напрямі формування методологічних підходів факторного аналізу щодо наявності зв'язку логістичних показників з характеристиками функціональних логістичних циклів.

1. *Економіка логістичних систем* : [монографія] / [Веселевський М., Білик І., Дейнега О. та ін.] ; за наук.ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. — Львів : Вид-во НУ “Львів. політехніка”, 2008. — 596 с. 2. Кальницький А.А. *Логистические затраты в системе отчетности предприятий* / А.А. Кальницький // *Контроллинг*. — 2004. — № 2. — С.36-42. 3. Крикавський Є. *Логістика. Основи теорії: Підручник* — Львів, 2004. 4. Окландер М. А. *Логістичний підхід як загальнонаукова методологія досліджень* // *Вісник НУ “Львівська політехніка”*. — 2004. — № 499. — С. 98 —101. 5. Семенов В., Володина Е. *Эффективность логистических систем* // *Маркетинг*. — 2000. — №2. — С.107 — 114. 6. *Логістика* : Ч.1, Ч.2 : конспект лекцій з курсу у 2 ч. / [уклав : І.П.Мищук] ; Укоопспілка. — Львів : Вид-во ЛКА, 2005-2006. 7. Струк Н. *Особенности впровадження логістики в систему управління підприємств* / Н. Струк // *Торгівля, комерція, підприємництво* : зб. наук. пр./ [ред. кол. Анопій В.В., Дайновський Ю.А., Скибінський С.В. та ін.]. — Львів : Вид-во ЛКА, 2009. — С. 180-184. 8. Щербанин Ю.А. *Основы логистики* : учеб.пособие/ Ю.А. Щербанин. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. — 320 с. 9. *Logistyka dystrybucji: Praca zbiorowa / podred. Krzysztofa Rutkowskiego*. — Warszawa: Difin, 2001. — 323 s. 10. Nowicka-Skowron M. *Efektywnosc systemow logistycznych*. — Warszawa, 2009.

1. Veselevskiy M. (Eds) (2002) *Ekonomika lohistrychnykh system* [Economics of logistics systems] Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House. 2. Kalnytskyi A.A. (2004) *Lohistrycheskye zatraty v systeme otchetnosti predpriyatiy*. [Logistic costs in the enterprise reporting system] *Kontrollnyh. no. 2. pp. 36-42*. 3. Krykavskiy Ye.V., Pokhylchenko O.A., Fertch M. (2017) *Lohistyka ta upravlinnia lantsiuhamy postavok* [Logistics and supply chain management]. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House. 4. Oklander M. A. (2004) *Lohistrychnyi pidkhyd yak zahalnonaukova metodolohiia doslidzhen* [Logistic approach as a general scientific research methodology]. *Visnyk NU «Lvivska politekhnika»* [Bulletin of the Lviv Polytechnic National University]. no. 499. pp. 98–101. 5. Semenov V., Volodyyna E. (2000) *Effektyvnost lohistrycheskykh system* [Efficiency of logistic systems]. *Marketynh* [marketing]. no. 2. pp. 107 – 114. 6. Struk N. (2009) *Osoblyvosti vprovadzhenia lohistyky v systemu upravlinnia pidpriemstv* [Features of introduction of logistics into the system of enterprise management]. *Torhivlia, komertsii, pidpriemnytstvo* [Trade, commerce, entrepreneurship]. Lviv, pp. 180-184. 7. Strunin V.V., Selivonchik A.V. *Kompleksnyi analiz lohistrychnoi systemy pidpriemstva ta vyznachennia efektyvnosti vid yii vprovadzhenia* [Complex analysis of the logistics system of the enterprise and determination of efficiency from its introduction]. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5386> (accessed 24 August 2018). 8. Shandrivska O.Ie., Kuziak V.V., Khei N.I. (2014) *Lohistrychnyi menedzhment* [Logistics management]. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House. 9. Rutkowski K/ (Eds) (2001) *Logistyka dystrybucji* [Logistic distribution] Warszawa: Difin. 10. Nowicka-Skowron M. (2009) *Efektywnosc systemow logistycznych* [Efficiency of logistic systems]. Warszawa.