

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКОВИХ ПРОЦЕСІВ У ЛОГІСТИЧНІЙ СИСТЕМІ ПІДПРИЄМСТВА

Розглянуто сутність категорії «потік» й основні види логістичних потоків. У статті проведено аналіз наукових підходів до логістичних потоків.

Ключові слова: логістична система, логістичний потік, класифікація логістичних потоків, фінансовий потік, матеріальний потік, трудовий потік.

I. V. BABII

Khmelnitskyi National University

CHARACTERISTICS OF FLOW PROCESSES IN THE LOGISTICS SYSTEM OF THE ENTERPRISE

Reserve of effective management an enterprise is providing of harmonization of stream processes. The aim of writing of the article is consideration of basic types of logistic flows and generalization of them excellent features. The object of that or other flow allows to the scientists to distinguish: material, labour (skilled), service, information, energy and financial flows. Today there is no single well-defined species classification logistical flows. Most scientists believe that the concept of material flow is the key. This is because the informational, financial flows are subordinated. Labour flows should be seen as the other logistical flows. Consideration of proposed classifications and corresponding types of logistical flows will improve logistics management, will provide operation efficiency of logistics systems and will serve as a basis for successful development and maintaining the competitiveness of enterprises in a strategic perspective.

Keywords: logistic system, flow, logistics flow, classification of logistics flows, financial flows, material flow, labour flow.

Вступ

Діяльність сучасних промислових підприємств характеризується складністю та динамічністю виробничо-господарських зв'язків, що відображається у поточних процесах. Резервом ефективного управління підприємством є забезпечення гармонізації поточних процесів з урахуванням впливу внутрішнього та зовнішнього середовища. Досягти цього можна шляхом упровадження комплексного управління матеріальним та супутніми йому потоками на основі логістичного підходу.

Новизна логістичного підходу до аналізу економічних систем полягає: по-перше, в переорієнтації та перенесенні центра уваги з деякого матеріального продукту на сам процес у формі потоку [1]; по-друге, в інтеграції в єдину систему процесів управління виробництвом, транспортно-складським господарством, запасами, фінансовим капіталом, персоналом, інформаційними потоками, які рахувались до недавнього часу економічно незалежними. Цінність цього підходу як метода організаційно-аналітичної оптимізації виробничо-комерційної діяльності полягає в практичному використанні формалізованих процедур опису поточних процесів в логістичній системі підприємства. У зв'язку з цим, актуальними є питання виділення видів та відмінних особливостей логістичних потоків.

Концептуальні основи управління потоками в логістичних системах висвітлено в працях зарубіжних та вітчизняних науковців: Б.Анікіна, Д. Бауерсокса, А.Гаджинського, Д.Клосса, М. Кристофера, Р. Ларіної, Б.Миротина, Є.Крикавського, В.Николайчука, М. Окландера, В. Омельченка, Г. Плахути, О. Тридіда Л.Федулової, М. Чумаченка, І. Швець та ін. З позицій логістики основна увага науковців зосереджена на ключових видах потоків: матеріальних, супутніх їм інформаційних та фінансових. Деякі вчені також виділяють потоки трудові, енергетичні та інші потоки. Таке різноманіття поглядів пояснюється подальшим розвитком логістики як напрямку наукових досліджень – методологія логістики починає виходити за межі управління матеріальними потоками та застосовується в більш широкому аспекті. Аналіз опублікованих праць з даної проблематики дає підстави говорити про недостатнє наукове розкриття окремих питань щодо виділення та класифікації поточних процесів, а отже потребує подальших узагальнення та систематизації.

Метою написання статті є розгляд основних видів логістичних потоків та узагальнення їх відмінних особливостей.

Основна частина

У теорії та практиці логістичних досліджень відомо багато різних концепцій, а звідси і визначень логістики, однак усі вони містять два основні загальні концептуальні положення логістики: 1) об'єктом логістики є певний поточний процес і поєднання його компонентів; 2) дослідження охоплює певна системна цілісність, що включає всі вузли й елементи поточного процесу, а також деякі інші аспекти розгляду [2].

Логістична система – це складна організаційно завершена (структурована) економічна система, що складається з взаємозалежних у єдиному процесі управління матеріальними і супутніми їм потоками

елементів – ланок, сукупність яких, межі і задачі функціонування об'єднані внутрішніми цілями організації бізнесу і (або) зовнішніми цілями [3]. Логістичною системою можуть виступати промислове підприємство, торговельне підприємство, підприємство послуг, об'єднання підприємств, інфраструктура міста, регіону, економіки, окремої країни чи групи країн. Метою функціонування будь-якої логістичної системи є забезпечення наявності необхідного товару в необхідній кількості та заданої якості в потрібному місці й у потрібний час для потрібного споживача з необхідними витратами.

Ключовим поняттям логістики та об'єктом досліджень є потоки, пов'язані з економічною діяльністю (економічні потоки), відмітною особливістю яких є те що вони виникають в результаті свідомої, цілеспрямованої діяльності людей [9]. Кожний потік має такі параметри: початковий та кінцевий пункти; геометрія (траєкторія) шляху; довжина шляху; швидкість і час руху; проміжні пункти; інтенсивність руху. Серед усіх сукупності класифікаційних ознак можна виділити загальні та специфічні. До загальних можна віднести ознаки класифікації, притаманні всім видам економічних потоків [9], наприклад: за об'єктом потоку (матеріальні, фінансові, інформаційні, сервісні, потоки трудових ресурсів), стосовно логістичної системи (зовнішні, внутрішні), за напрямком руху (вхідні, вихідні), масштабом (масові, крупні, середні, мілкі), регулярністю (детерміновані, стохастичні), керованістю (керовані, некеровані) та ін.

На основі проведеного дослідження наукових поглядів щодо виділення видів та відмінних особливостей логістичних потоків (потокових процесів) [1–17] (табл. 1) робимо висновок, що на сьогодні не існує єдиної чітко визначеної видової класифікації логістичних потоків.

Таблиця 1

Наукові погляди щодо виділення видів логістичних потоків

Вид потоку	Гаджинський А.	Анікін Б.А.	Неруш Ю.М.	Дибська В.	Родніков А.	Бауерсокс Д.Дж.	Сергєєв В.І.	Мірогін Л.	Семененко А.	Єсенькін Б.С.	Єловой Е.А.	Фоменко А.В.	Фьодоров Л.С.	Скоробогатова Т.	В. Громо́вік	Ніколайчук В.	Кальченко А.Г.	Крикавський Є.	Пономарьова Ю.	Сумець О.М.	Окландер М.А.	Фролова Л.В.	
матеріальний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
фінансовий							+		+	+				+	+			+					
інформаційний	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
сервісний							+			+													
трудо́вий									+	+		+			+	+							+
енергетичний																+							
правовий									+														
транспортний								+					+										

Під логістичним потоком розуміють сукупність (множину) поєднаних за певною ознакою об'єктів, що рухається в просторі та часі та адаптована до кількісних та якісних перетворень відповідно до дії на неї суб'єкта управління логістичною системою [8]. Об'єкт того чи іншого потоку дозволяє науковцям розрізняти: матеріальний, трудовий (кадровий), сервісний, інформаційний, енергетичний та фінансовий потоки. Зосередимо увагу на їх видах та особливостях (табл. 2).

Дані табл. 1 та 2 свідчать про те, що одні науковці виділяють лише матеріальний потік, описуючи усі необхідні ресурси (сировину, компоненти, готова продукцію, інформацію, документацію, фінанси, трудові ресурси) як матеріали.

Окландер М.А. дотримується думки, що поняття «інформаційний потік» у визначенні логістики можна використовувати за умовчанням, тобто мати на увазі, але не використовувати [11, с.36], оскільки управляти матеріальним потоком без управління інформаційним потоком неможливо. Даний підхід є спрощеним та відрізняється від традиційного підходу до визначення матеріального потоку, за якого ключовим поняттям у логістиці є матеріальний потік, а інші види потоків – інформаційні та фінансові – вважаються супутніми.

Інша група науковців (А. Гаджинський, В. Дибська, Ю.М. Неруш, Ю.В. Пономарьова та А. Родніков) під логістичними потоками розуміють матеріальні та інформаційні потоки, не виділяючи фінансові потоки, хоча останні в більшості випадків є передумовою виникнення матеріальних потоків. Сергєєв В.І., Єсенькін Б.С. та Єловой Е.А. до числа об'єктів логістики відносять і потоки послуг. При цьому більшість науковців вважають, що поняття матеріального потоку є ключовим. Це зумовлено тим, що інформаційний, фінансовий потоки є підпорядкованими йому.

Розширення об'єктної сфери логістики припустиме, коли до нового об'єкта можна застосувати ту ж методологію, методи, прийоми дослідження і менеджменту, що і до матеріального потоку [3, с.37]. Тому, праці [9, 14, 16, 17] дозволяють стверджувати, що трудові потоки повинні розглядатись на рівні з іншими логістичними потоками.

Характеристика логістичних потоків

Характеристика потоку	Класифікація
Матеріальний потік	
- це сукупність матеріальних ресурсів, що перебувають у стані руху, незавершеного виробництва й готової продукції, до яких застосовуються логістичні операції або функції і які пов'язані з фізичним переміщенням у просторі (навантаження, розвантаження, перевезення продукції, розукрупнення тощо) [4] - це вантажі, деталі, товарно-матеріальні цінності, до яких приєднані логістичні операції та які віднесені до часового інтервалу [6, с. 74].	
<i>Основні показники матеріального потоку</i> –напруженість (інтенсивність переміщення матеріальних ресурсів, напівфабрикатів, готової продукції) і потужність (обсяги продукції, які переміщуються за одиницю часу) [12]. <i>Параметри матеріальних потоків:</i> номенклатура, асортимент і кількість продукції, габаритні характеристики, вагові характеристики, фізико-хімічні характеристики вантажу, характеристики тари, умови договорів закупівлі-продажу, умови транспортування і страхування, фінансові (вартісні) характеристики, умови виконання інших операцій фізичного розподілу, пов'язаних із переміщенням продукції [4].	- за відношенням до логістичної системи: внутрішні; зовнішні; вхідні; вихідні; - за ступенем деталізації: одиничний сукупний; - за натурально-речовинним складом: одноасортиментні; багатоасортиментні; - за кількістю вантажів, що утворюють потік: масові; великі; середні; дрібні; - за питомою вагою вантажів: легковагові; важковагові; - за сумісністю: сумісні; несумісні; - за консистенцією: тверді; рідкі; газоподібні [3, 5, 6].
Фінансовий потік	
- це направлений рух фінансових засобів, необхідних для забезпечення ефективного руху певного матеріального потоку, що циркулює як в логістичній системі, так і за її межами [3]	
<i>Основні характеристики фінансового потоку</i> – обсяг, вартість, час та напрямок.	- за відношенням до логістичної системи: внутрішні; зовнішні; вхідні; вихідні; - за призначенням: сфери постачання; сфери збуту; інвестиційні; з матеріальних витрат в процесі виробництва; з відтворення робочої сили; - за способом переносу авансової вартості: потоки, що супутні основним фондам підприємства; потоки, що зумовлені рухом обігових коштів підприємства; - за формою розрахунків: готівкові (гривневі, валютні); інформаційно-фінансові; - за видами господарських зв'язків: горизонтальні; вертикальні; - за джерелом отримання: власні; запозичені; - за напрямком руху: співпадають з матеріальним потоком; мають зворотній напрямок [3, 5].
Інформаційний потік	
- це сукупність повідомлень (чисел, фактів, різних даних та зведень), що циркулюють в логістичній системі, між логістичною системою та зовнішнім середовищем, необхідних для управління та контролю логістичних операцій [5].	
Може існувати у вигляді паперових та електронних документів [5]. <i>Показники та характеристики інформаційних потоків:</i> номенклатура повідомлень, типи даних, документів, масивів; інтенсивність та швидкість передачі даних; <i>спеціальні характеристики</i> (пропускна здатність інформаційних каналів, захист від не санкціонованого доступу, перешкодозахищеність та ін.) [3].	- за відношенням до логістичних систем: внутрішні; зовнішні; горизонтальні і вертикальні; вхідні і вихідні; - за видом носія інформації: паперові; електронні; - за відношенням до логістичних функцій: елементарні; комплексні; ключові; базисні; - за періодичністю надання інформації: регулярні; періодичні; оперативні; - за призначенням: директивні; нормативно-довідкові; обліково-аналітичні; допоміжні; - за ступенем відкритості і значимості: відкриті; закриті; комерційні; секретні; прості; рекомендовані; - за способом надання: кур'єрські; поштові; телеграфні; телефонні; факсові; радіотелевізійні; телекомунікаційні; електронна пошта; інтернет [3, 5].
Сервісний потік	
- це потік послуг (нематеріальної діяльності, особливого виду продукції або товару), що генерується логістичною системою в цілому або її підсистемою (ланкою, елементом) з метою задоволення зовнішніх або внутрішніх споживачів організації бізнесу [3]	
<i>Особливості (характеристики сервісних потоків):</i> невідчутність сервісу; безпосередня участь споживача в процесі надання послуг; неможливість складування та транспортування; відсутність можливості привласнення послуги. <i>Якість послуг визначається на підставі оцінки параметрів:</i> відповідальність; надійність; компетентність; доступність; безпечність; коректність; комунікабельність.	Виділяють потоки послуг двох видів: 1) з логістичного обслуговування матеріального потоку виробництва; 2) потоки в галузях сфери послуг [5].
Трудовий (кадровий) потік	
- це групи економічно активного населення в процесі застосування до них операцій по формуванню, перетворенню, переміщенню та реалізації трудового потенціалу, в яких вони можуть виступати як суб'єктом, так і об'єктом економічних відносин, здійснюючи фізичний рух в географічному, посадовий в структурно-ієрархічному та професійно-кваліфікаційний рух в інформаційно-дослідному просторах та віднесені до часового інтервалу [16] .	
<i>Основні характеристиками кадрових потоків:</i> динамічність та безперервність їх існування в просторі та часі і їх змінність; нерозривний зв'язок із робочою силою; основна складова – «людський капітал».	- за відношенням до логістичної системи та її ланок: внутрішні; зовнішні; вхідні; вихідні; - за видами руху працівників на підприємстві: зайняття посади, перестановка, просування, зарахування в резерв, усунення, відхід з посади; - за рівнем застосування кадрової логістики: макро-, мікрорівень; - за типом переміщення в просторі: в географічному, структурно-ієрархічному, інформаційно-дослідному; - за функціональною ознакою: базові, ключові [17].

Висновки

На нашу думку, врахування запропонованих класифікаційних ознак і відповідних їм видів логістичних потоків дозволить підвищити ефективність логістичного управління, забезпечить дієвість

функціонування логістичних систем та буде слугувати основою успішного розвитку та підтримання конкурентоспроможності підприємств у стратегічній перспективі.

Література

1. Современная логистика / Ф. Дональд, Д. Вордлоу, Л. Мерфи-мл., Р. Поль ; пер. с англ. – 7-е издание. – М. : Вильямс, 2002. – 624 с.
2. Тридід О.М. Логістичний менеджмент / Тридід О.М., Таньков К.М. ; за ред. О.М. Тридіда. – Х. : ВД „ИНЖЕК”, 2005. – 224 с.
3. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / под общ. и науч.ред. В.И.Сергеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Инфра-М, 2013. – 634 с.
4. Логістика : навчальний посібник / Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І. – Київ : Знання, 2008. – 566 с.
5. Олійник Я.Б. Міжнародна логістика : навчальний посібник / Я.Б. Олійник, І.Г. Смирнов. – К. : Обрії, 2011. – 544 с.
6. Гаджинский А. М. Логистика : учебник / А. М. Гаджинский. – 20-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 484 с.
7. Кальченко А. Г. Логістика : підручник / Кальченко А. Г. – К. : КНЕУ, 2003. – 284 с.
8. Логистика : учеб. пособие / под ред. Б. А. Аникина. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 220 с.
9. Есенькин Б.С. Логистика в книжном деле : учебник / Есенькин Б.С., Крылова М.Д. / Моск. гос. ун-т печати. – М. : Изд-во МГУП, 2002. – 335 с.
10. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики : учебник / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. – М. : Проспект, 2011.
11. Окландер М.А. Логістика : підручник / Окландер М.А. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
12. Пономарьова Ю.В. Логістика : навчальний посібник / Пономарьова Ю.В. – Вид. 2-е., перероб. та доп. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 328 с.
13. Сумец А.М. Логистика: Теория, ситуации, практические задания : учебное пособие / Сумец А.М. – К. : Хай-ТехПресс, 2008. – 320 с.
14. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти : монографія / Фролова Л.В. – Донецьк : ДонДУЕТ ім.М. Туган-Барановського, 2004. – 161 с.
15. Фёдоров Л.С. Общий курс транспортной логистики : учебное пособие / Л.С. Фёдоров, В.А. Персианов, И.Б. Мухаметдинов ; под общ. ред. Л.С. Фёдорова. — М. : КНОРУС, 2011. – 312 с.
16. Фоменко А.В. Эффективность применения логистического подхода в системе управления трудовыми ресурсами [Электронный ресурс] / А.В. Фоменко // Проблемы современной экономики. – 2005. – № 1/2 (13/14). – Режим доступа : <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=693> .
17. Гармидер Л. Д. Классификация трудовых потоков логистики / Л. Д. Гармидер // Академічний огляд. – 2010. – № 1(32). – С. 78–85.

References

1. F. Donal'd, D. Vordlou, L. Merfy-ml., R.Pol. Sovremennaya lohystyka; per. s anhl. 7-e yzdzanye. M.: Vyl'yams, 2002. 624 s.
2. Trydid O.M., Tan'kov K.M. Lohistychnyy menedzhment. Za red. prof. d-ra ekon. Nauk. Kh. VD „INZhEK”, 2005. 224 s.
3. Korporativnaya lohystyka v voprosakh y otvetakh. pod obshch. y nauch.red. prof. V.Y.Serheeva. 2-e yzdz., pererab. y dop. M.: Ynfra-M, 2013, 634 s.
4. Trydid O.M., Azarenkova H.M., Mishyna S.V., Borysenko I.I. Lohistyka: navchal'nyy posibnyk. Kyiv: Znanntya, 2008. 566 s.
5. Oliynyk Ya.B., Smyrnov I.H. Mizhnarodna lohistyka: navchal'nyy posibnyk. K.: Obriyi, 2011. 544 s.
6. Hadzhynskyy A.M. Lohistyka: Uchebnyk. 20-e yzdz. M.: Yzdatel'sko-torhovaya korporatsyya «Dashkov y K°», 2012. 484 s.
7. Kal'chenko A. H. Lohistyka: Pidruchnyk. K.: KNEU, 2003. 284 s.
8. Lohistyka: Ucheb. posobyie. Pod red. prof. B. A. Anykyna. M.: YNFRA-M, 2002. 220 s.
9. Esen'kyn B.S., Krylova M.D. Lohistyka v knyzhnom dele: Uchebnyk. Mosk. hos. un-t pechaty. M.: Yzdz-vo MHUP, 2002. 335 s.
10. Lohistyka y upravlenye tsepyamy postavok. Teoryya y praktyka. Osnovy lohystyky: Uchebnyk. Pod red. B. A. Anykyna y T. A. Rodkynoy. M.: Prospekt, 2011.
11. Oklander M.A. Lohistyka: Pidruchnyk. K.: Tsentr uchbovoyi literatury, 2008. 346 s.
12. Ponomar'ova Yu.V. Lohistyka: Navchal'nyy posibnyk: Vyd. 2-he., pererob. ta dop. K.: Tsentr navchal'noyi literatury, 2005. 328 s.
13. Sumets A.M. Lohistyka: Teoryya, sytuatsyy, praktycheskye zadannya: uchebnoe posobyie. K.: Khay-TekhPress, 2008. 320 s.
14. Frolova L.V. Lohistychno upravlinnya pidpryyemstvom: teoretyko-metodolohichni aspekty: Monohrafiya. Donetsk: DonDUET im.M. Tuhan-Baranovs'koho, 2004. 161s.
15. Fedorov L.S., V.A. Persyanov, Y.B. Mukhametdynov Obshchyy kurs transportnoy lohystyky: uchebnoe posobyie. pod obshch. red. L.S. Fëdorova. M. : KNORUS, 2011. 312 s.
16. Fomenko A.V. Effëktyvnost' prymenyaya lohystycheskoho podkhoda v systeme upravlenyya trudovymy resursamy.Problemy sovremennoy ekonomyy, № 1/2 (13/14), 2005. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=693>
17. Harnmyder L. D. Klassyfykatsyya trudovykh potokov lohystyky. L. D. Harnmyder. Akademichnyy ohlyad. 2010. 1(32). S. 78–85.

Надійшла 07.04.2015; рецензент: д. е. н. Ведерніков М. Д.