

ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА: ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ ФОРМУВАННЯ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

В роботі проаналізовано визначення категорії «логістична система» та надано авторське визначення логістичної системи. Розкрито характерні риси логістичної системи промислових підприємств. В статті розглянуті та доповнені властивості та принципи побудови логістичних систем промислових підприємств. Наведена класифікація логістичних систем за просторовим обмеженням і видами логістичних ланцюгів. В статті досліджено теоретичні підходи до формування логістичних систем промислових підприємств.

Ключові слова: логістика, логістична система, матеріальний потік, інформаційний потік, системи макрологістики, мікрологістики, металогістики, промислові підприємства.

LOGISTICS SYSTEM: BASIC APPROACHES TO DEFINITION AND FEATURES OF ITS FORMATION IN INDUSTRIAL ENTERPRISES

The paper analyzes the definition of the "logistics system" and granted the author's definition of the logistics system. Reveals the characteristics of enterprise logistics system engineering industries. The article reviewed and amended the properties and principles of logistics systems industry. The classification of logistics systems for spatial restriction and types of logistic chains. The classification of logistics systems for spatial restrictions and types of logistics chains. In the article the theoretical approaches to the formation of logistics enterprises.

Keywords: logistics, logistics system, material flow, information flow, macrologistics system, micrologistics, metalogistics, logistization, logistization of industry management processes.

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки провідну роль у забезпеченні конкурентоспроможності будь-якого підприємства (особливо промислового підприємства) відіграє ефективне управління логістичною системою, що можливо лише за умови володіння знаннями та вміннями з побудови та управління самою логістичною системою підприємства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемам логістичного управління промисловими підприємствами присвятили свої наукові праці такі відомі вчені, як Є. Крикавський [1], А. Кальченко [2], А. Гаджинський [3], В. Алькема [6], О. Сумець [5] та інші.

Формулювання цілі статті. Метою статті є формування теоретичних положень щодо проблеми управління логістичною системою промислових підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні одним з базових понять логістики є «логістична система», що реалізує системний підхід. Єдиного визначення поняття логістичної системи на сьогодні немає.

Найчастіше в літературі зустрічаються такі (див. табл. 1).

Аналіз визначень «логістична система» дозволяє зробити висновок про те, що в основному всі трактування зосереджені на тому, що логістична система, це, за своєю сутністю, складна, організаційно завершена (структурована) економічна система, яка складається з підсистем, взаємопов'язаних у єдиному процесі управління матеріальними і супутніми їм потоками.

Інакше кажучи, логістична система – це система, яка складається з декількох підсистем, виконує логістичні функції і має розвинені зв'язки з зовнішнім середовищем, тобто з ринком (постачальниками, споживачами, посередниками, партнерами).

Таким чином, надано власне визначення логістичної системи – це складна багаторівнева система, що містить матеріально-технічну, організаційно-економічну, соціально-психологічну та нормативно-правову підсистеми, об'єднані в єдиному безперервному процесі управління промисловим підприємством, враховує вплив елементів один на одного, має прямі та зворотні зв'язки із зовнішнім середовищем та ґрунтується на таких принципах як гнучкість, адаптивність, сумісність та взаємозв'язок усіх її ланок.

Сергеев В.І., Неруш Ю.М., Пономарьова Ю.В., зазначають, що логістична система може розглядатись як на мікрорівні, так і на макрорівні. При цьому макрологістична система являє собою велику логістичну систему, елементами якої є окремі суб'єкти господарювання, а мікрологістична система охоплює внутрішньовиробничу логістичну сферу одного підприємства.

При вивченні логістичних систем промислових підприємств важливо, перш за все, розглянути їх властивості. Це є необхідним при виборі, проектуванні та організації логістичних систем промислових підприємств.

Вітчизняні фахівці з логістики [1, 5–8] у теоретико-пізнавальному аспекті вважають, що логістична система – це, в першу чергу, різновид економічної системи, властивості якої представлені в табл. 2.

Визначення поняття “Логістична система”

Автор	Трактування поняття “Логістична система”
Афанасьєв М. В.	будь-яка цілісна суспільно велика система, яка шукає і знаходить найбільш ефективну форму системної організації свого функціонування та розвитку
Гаджинський А. М.	розглядає логістичну систему як організацію економічних відносин між агентами економіки, які взаємодіють між собою з питань управління потоковими процесами з метою реалізації логістичних рішень
Лукинський В.С.	розглядає логістичну систему, як складну організаційно завершену (структуровану) економічну систему, яка складається з елементів-ланок, взаємопов'язаних в єдиному процесі управління матеріальними і супровідними потоками
Парфьонов А.В.	зазначає, що логістична система – важлива частина ринкового механізму розширеного відтворення, формована з метою реалізації та узгодження економічних інтересів безпосередніх учасників підприємницьких процесів шляхом найбільш ефективного використання суспільних ресурсів, існуючих на певному історичному етапі в умовах господарювання
Плоткін Б.К.	логістична система – це повне і надійне забезпечення споживачів засобами виробництва в умовах ринку
Сергєєв В.І.	розглядає логістичну систему як складну економічну систему, що складається з взаємопов'язаних елементів-ланок управління
Уваров С.А.	логістична система – це система управління рухом матеріалопотоків від поставок сировини до постачань готової продукції, а також фінансових та інформаційних потоків, які сприяють руху матеріалів, це адаптивна система зі зворотним зв'язком, виконує ті чи інші логістичні операції
Крикавський Є.В.	спеціально організована інтеграція логістичних елементів у межах певної економічної системи для оптимізації процесів трансформації матеріального потоку
Кальченко А.Г.	організаційно-економічний механізм координації, який дає змогу досягти ефекту завдяки чіткій злагодженості у діях спеціалістів різноманітних служб, які беруть участь в управлінні матеріальними потоками

Таблиця 2

Властивості логістичної системи

Основні властивості	
<i>ієрархічність</i>	підпорядкованість елементів нижчого рівня (порядку, рангу) елементам вищого рівня у контексті лінійного чи функціонального управління
<i>складність</i>	наявність великої кількості елементів (ланок), складний характер взаємодії між окремими елементами
<i>організованість сукупності елементів</i>	потенційні можливості елементів логістичної системи утворювати взаємозв'язок й поєднуватися в єдине ціле втілюються в реальній системі, якщо до цих елементів будуть застосовані певні організуючі впливи, спрямовані на досягнення цілісності
<i>структурованість</i>	наявність певної організаційної структури системи, яка складається із взаємопов'язаних об'єктів і суб'єктів управління, що реалізує задану мету
Специфічні властивості	
<i>оптимальність</i>	оптимальні рішення, що приймаються в рамках логістичних систем, дозволяють зберегти стійкість управління і поліпшити можливість вибору правильного рішення в майбутньому
<i>адаптивність</i>	здатність логістичної системи змінювати свою структуру і вибирати варіанти поведінки відповідно з новими завданнями і під впливом зовнішнього середовища
<i>рухливість</i>	мінливість параметрів елементів логістичної системи під впливом зовнішнього середовища, а також рішень, прийнятих учасниками логістичного ланцюга
<i>інноваційність</i>	свідчить про притаманність логістичної системи такого внутрішнього середовища, яке сприяє процесу постійного вдосконалення ЛС, а також підвищенню інноваційної активності ЛС
<i>унікальність</i>	непередбачуваність і невизначеність поведінки в конкретних умовах і під впливом зовнішнього середовища
<i>еквіфінальність</i>	здатність логістичної системи досягати бажаного стану незалежно від її початкових умов, що визначається виключно параметрами самої системи
<i>цілісність</i>	існуюча сукупність елементів знаходиться в тісній взаємодії один з одним
<i>багатофункціональність</i>	у логістичній системі реалізуються всі функції управління, а саме планування, організація, облік, контроль
<i>інерційність</i>	логістична система, яка почала працювати, не може призупинити свою діяльність
<i>ділимість</i>	можливість системи поділятися на окремі частини (підсистеми, ланки)
<i>протиентропійність</i>	можливість протидіяти руйнівним тенденціям
<i>граничність</i>	елементи логістичної системи мають граничний характер, що обумовлює її форму
<i>інтегрованість</i>	наявність специфічних якостей системи, що властиві лише тільки їй

При формуванні логістичних систем промислового підприємства необхідно [7, с.23-24] враховувати принципи, перелічені у табл. 3.

Таблиця 3

Принципи формування логістичних систем промислового підприємства

Принцип	Характерні риси
<i>принцип послідовного просування етапами створення системи</i>	система спочатку повинна досліджуватись на макрорівні – взаємовідносини із зовнішнім середовищем, а потім на мікрорівні – всередині власної структури
<i>принцип поєднання інформаційних, ресурсних та інших характеристик систем, що проєктуються</i>	кожна система є інтегрованим цілим навіть тоді, коли складається з окремих, розділених підсистем
<i>принцип відсутності конфліктів між цілями окремих підсистем і цілями всієї системи</i>	цілі окремих підсистем не можуть конфліктувати з цілями системи загалом
<i>принцип управління якістю</i>	забезпечення надійності функціонування і високої якості роботи кожного елементу логістичної системи для забезпечення загальної якості товарів та послуг
<i>принцип стійкості та адаптивності</i>	логістична система повинна бути стійкою та швидко адаптованою до мінливого зовнішнього середовища
<i>системний підхід</i>	який виявляється в розгляді всіх елементів логістичної системи як взаємопов'язаних і таких, що взаємодіють для досягнення єдиної мети управління. Відмінною рисою системного підходу є оптимізація функціонування не окремих елементів, а всієї логістичної системи в цілому
<i>принцип загальних витрат</i>	тобто облік усієї сукупності витрат управління матеріальними й пов'язаними з ними інформаційними і фінансовими потоками в логістичному ланцюзі. Переважно критерій мінімуму загальних логістичних витрат є одним із основних при оптимізації логістичних систем
<i>принцип глобальної оптимізації</i>	при оптимізації структури або управління у проєктованій логістичній системі необхідне узгодження локальних цілей функціонування елементів (ланок) системи для досягнення глобального оптимуму
<i>принцип логістичної координації й інтеграції</i>	процесі логістичного менеджменту необхідне досягнення узгодженої, інтегральної участі всіх ланок логістичної системи (ланцюги) в управлінні матеріальними (інформаційними, фінансовими) потоками при реалізації цільової функції
<i>принцип моделювання й інформаційно-комп'ютерної підтримки</i>	при аналізі, проєктуванні й оптимізації об'єктів та процесів в логістичних системах і ланцюгах широко використовуються різні моделі: математичні, економіко-математичні, графічні, фізичні, імітаційні (на ЕОМ) інші. Реалізація логістичного менеджменту наразі практично неможлива без відповідної інформаційно-комп'ютерної підтримки
<i>принцип розробки необхідного комплексу підсистем,</i>	забезпечують процес логістичного менеджменту: технічна, економічна, організаційна, правова, кадрова, екологічна підсистеми тощо
<i>принцип гуманізації всіх функцій і технологічних рішень в логістичних системах</i>	що означає відповідність екологічним вимогам із охорони довкілля, ергономічним, соціальним, етичним вимогам роботи персоналу тощо

На сьогодні значення логістичних систем у ринковій економіці є наслідком різкого зростання переміщення матеріальних та інформаційних потоків [9].

Допомогою у класифікації логістичних систем є системний аналіз, за допомогою якого відмежуються цілі об'єктів від цілей системи.

Як відомо, метою системи є досягнення однієї з цілей об'єкта, який визначений точніше. У логістичній системі кожна з таких цілей веде до чіткого виокремлення підсистем комплексно трактованої системи.

Вітчизняні дослідники в сфері логістики, такі як О.М. Тридід, Г.М. Азаренкова, С.В. Мішина, І.І. Борисенко і А.М. Гаджинський виділяють три види логістичних систем. При цьому дослідники класифікують ЛС за двома ознаками: за просторовим обмеженням та видами логістичних ланцюгів

За просторовим обмеженням виділяють макрологістичні, металологістичні та мікрологістичні системи. Системи макрологістики мають господарський характер, мікрологістики – окремих господарських установ, підприємств. Системи металологістики містяться між макро- та мікрологістикою [10, с.138–140].

Висновки та пропозиції. Вивчення наукових досліджень показує, що теорія логістичного управління вимагає вдосконалення. В інтересах вітчизняної економіки краще не чекати, коли така теорія

буде створена й застосована в практиці західного менеджменту, а підсилити самостійну розробку не тільки теоретичних основ логістичного управління, а й методів практичного застосування його в економіці країни, зокрема на промислових підприємствах. Необхідність даних розробок визначає актуальність дослідження методологічних основ логістичного управління промисловим підприємством і виявлення основних відмінностей логістичного управління від традиційного.

Принципова відмінність логістичного підходу до управління матеріальними потоками від традиційного в системі стратегічного планування полягає у виділенні єдиної функції управління розрізненими вхідними, вихідними й внутрішніми матеріальними потоками, які об'єднані в єдину систему. Дана функція буде забезпечувати ефективне управління промисловим підприємством.

Аналіз економічної літератури дозволяє встановити, що головне місце в логістиці належить матеріальним та супутнім йому інформаційним та фінансовим потокам, дослідження сутності і особливостей яких виявило проблему їхньої синхронізації під час руху, що дозволило визначити предмет логістичного управління як оптимізацію логістичних потоків, що дозволить знизити логістичні витрати, підвищити економічний потенціал промислового підприємства, його конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість.

Література

1. Крикавський Є.В. Логістичні системи : [навч. посібник] / Крикавський Є.В., Чорнописька Н.В. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2009. – 264 с.
2. Кальченко А.Г. Логістика. Для економістів : [підручник] / А.Г. Кальченко. – К. : КНЕУ, 2003. – 284 с.
3. Гаджинский А.М. Логистика : учеб. для высших и средних спец. учеб. заведений / Гаджинский А.М. – М. : Информ.-внедренческий центр „Маркетинг”, 2000. – 375 с.
4. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / [под общ. и научн. ред. Сергеева В.И.]. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 976 с.
5. Сумець О.М. Логістичні системи: сутність, зміст, особливості проектування : препринт / О.М. Сумець, Т.М. Кротенко. – Харків : «Міськдрук», 2011. – 80 с.
6. Алькема В.Г. Логістика. Теорія та практика : [навч. посібник] / Алькема В.Г., Сумець О.М. – К. : «Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 272 с.
7. Організація та проектування логістичних систем : підручник / [за ред. М. П. Денисенка, П. Р. Лековця, Л. І. Михайлової]. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.
8. Логістика: Теорія та практика : навч. посіб. / [Кислий В.М., Біловодська О.А., Олефіренко О.М., Смоляник О.М.]. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 360 с.
9. Василевський М. Системи забезпечення ланцюгів поставок у машинобудуванні : монографія / М. Василевський. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 312 с.
10. Логістика : навчальний посібник / [Тридід О.М., Азаренкова Г.М., Мішина С.В., Борисенко І.І.]. – Київ : Знання, 2008. – 566 с.
11. Фролова Л.В. Логістичне управління торговельним підприємством: теорія та методологія : дис. ... д-ра екон. наук : 08.07.05 / Фролова Лариса Володимирівна. – Донецьк, 2005.
12. . Плоткин Б. К. Введение в коммерцию и коммерческую логистику : учебн. пособ. / Б. К. Плоткин. - СПб : Изд. Санкт-Петербург ун-та экономики и финансов, 1996. – 345 с.
13. Уваров С. А. Логистический менеджмент. Управление запасами : учебн. пособ. / С. А. Уваров. – СПб : СПбГУЭФ, 2003. – 200 с.
14. Парфенов А. В. Методология формирования логистической системы управления потоковыми процессами в транзитивной экономике / А. В. Парфенов. – СПб : СПбГУЭФ, 2001. – 183 с.
15. Лукинский В. С. Модели и методы теории логистики / Лукинский В. С. – 2-е изд. – СПб : Изд. «Питер», 2008. – 448 с.
16. Афанасьева Н. В. Логистические системы и российские реформы / Н. В. Афанасьева. – СПб : Изд. Санкт-Петербург. ун-та экономики и финансов, 1995. – 257 с.

Надійшла 06.11.2016; рецензент: д. е. н. Ковальчук С. В.