

Ю. В. Тюленєва, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки підприємства,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Н. В. Майстренко, студентка, Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Стаття висвітлює сутність системи управління логістичними процесами підприємства через виокремлення основних її елементів. Наведено поняття логістичних процесів та їх інфраструктури, яка включає в себе складську, маніпуляційну, транспортну, пакувальну та інформаційну інфраструктуру. Кожен з зазначених інфраструктурних елементів передбачає в своєму складі наявність ряду елементів. Зокрема, складська інфраструктура – це будинки та споруди, а також устаткування для пакування, маніпуляційна є такою, що передбачає внутрішнє обслуговування виробництва транспортом та допоміжним устаткуванням. Транспортна, як складова загальної інфраструктури покликана забезпечувати обслуговування всіх інших процесів за допомогою транспортних шляхів, транспортних засобів, пунктів та допоміжного обладнання для обслуговування шляхів. Поряд із цим наведено два рівні, через які інфраструктура логістичних процесів може бути розглянута – макро- та мікрорівень. В статті також наведено ряд принципів, що забезпечують ефективність функціонування системи управління логістичними процесами підприємства, серед яких системний підхід до управління логістичними процесами, стійкість системи управління логістичними процесами, її адаптивність та оптимізація операцій логістичного ланцюга підприємства. Серед елементів системи управління логістичними процесами було виокремлено власне управління діяльністю підприємства, інтегральну інформаційну систему, транспортну систему, систему постачання сировини та матеріалів, складування й пакування продукції, а також система розподілу продукції. Кожна з зазначених підсистем має на меті реалізацію ряду функцій для забезпечення безперервності виконання виробничих завдань. Зазначено, інформаційна система покликана забезпечувати всі інші процеси інформацією в необхідному обсязі, тоді як транспортна, що нерозривно з нею пов'язана, здійснює переміщення матеріальних потоків між різними ланками. Система постачання забезпечує виробничий процес необхідними сировиною та матеріалами, на якому в подальшому відбувається їх перетворення в готову продукцію, що реалізується через збутову мережу.

Ключові слова: логістичні процеси, управління логістичними процесами, матеріальний потік, ефективність управління.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Розвиток інтеграційних процесів та постійна зміна ринкових умов зумовлює зміну пріоритетів у діяльності суб'єктів господарювання. Необхідним для підприємств є обґрунтування та запровадження в практику управління новітніх підходів до раціоналізації функціонування їх економічного механізму, серед яких чільне місце посідає управління логістичними процесами. Зі змінами стратегій розвитку особливої уваги набуває вивчення ринку постачання ресурсів і готової продукції, удосконалення систем матеріально-технічного й інформаційного забезпечення підприємств на основі логістичного

підходу. Використання інструментарію логістики зі створенням логістичних систем дає змогу поліпшити внутрішнє та адаптуватися до умов зовнішнього середовища господарювання підприємств, що в сучасних умовах потребують організації системи управління логістичними процесами для підвищення ефективності їх поточної діяльності та діяльності в перспективі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Проблема управління логістичними процесами розглядалася як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями в різні періоди часу.

Вітчизняними вченими, що досліджували проблематику даного питання є Л. Фролова, Н. Чухрай, Є. Крикавський, О. Тридід та Р. Ларіна, проте увагу вони загострювали саме на промислових підприємствах. Тоді як серед іноземних авторів, що досліджували питання управління логістичними процесами можна виокремити: Е. Голембська, Дж. Койль, Х.-К. Поль, Т. Алесінская, Ч. Скворонек, Я. Вітковські та інші. Слід зазначити, що вітчизняні науковці приділяють увагу формуванню логістичних процесів підприємства та загальним аспектам управління даними процесами, коли зарубіжні дослідники переважно розглядають проблематику формування та оптимізації систем управління логістичними процесами загалом.

Постановка завдання. Мета статті – узагальнення та характеристика ключових елементів управління логістичними процесами підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження із обґрунтуванням одержаних наукових результатів. Мета управління логістичними процесам підприємства зводиться до оптимізації циклу відтворення через комплексне, орієнтоване на потребу формування матеріально-інформаційних потоків у виробництві та розподілі продукції.

В цьому контексті, одним з основних завдань управління логістичними процесами є утворення інтегрованої ефективної системи регулювання і контролю за матеріальними та інформаційними потоками підприємств, що забезпечить високу якість поставки продукції та її конкурентоспроможність на ринку. Сама ж система управління логістичними процесами являє собою комплекс взаємодіючих елементів, що направлені на забезпечення функціонування виробничого процесу підприємства за рахунок формування розподілу та перерозподілу матеріально-інформаційних потоків між всіма ланками логістичного ланцюга.

Для визначення ключових елементів системи управління логістичними процесами необхідно визначити сутність управління логістичними процесами та окреслити визначення логістичних процесів як об'єкту такого управління.

Суть управління логістичними процесами розкривається через ефективне управління

матеріально-інформаційними потоками підприємства. Тоді як логістичні процеси, що є об'єктом логістичного управління, можна охарактеризувати як сукупність ресурсних потоків, яка являє собою взаємообумовлений рух та перетворення матеріальних і нематеріальних ресурсів у процесі задоволення платоспроможного попиту на вироблену продукцію [1].

Однією з умов забезпечення ефективного управління системою логістичних процесів підприємства є визначення чіткої та синхронізованої інфраструктури логістичних процесів, яка є базою для виконання логістичних процесів та покликана виконувати наступні завдання: складування сировини, матеріалів та готової продукції; переміщення матеріально-сировинних потоків та готової продукції між ланками логістичної системи; захист продукції; перетворення інформації логістичних процесів.

Зобразимо інфраструктуру логістичних процесів у вигляді схеми (рис. 1). При вчасній та безперервній взаємодії всіх елементів окресленої інфраструктури досягається ефективне функціонування логістичної системи підприємства загалом.

Інфраструктуру логістичних процесів розглядають також на мікро- та макрорівні, відповідно до чого розрізняють зовнішні та внутрішні об'єкти інфраструктури логістичних процесів підприємства. До зовнішніх об'єктів інфраструктури логістичних процесів підприємства можна віднести: підприємства-постачальники, вантажні термінали, логістичних операторів, центри логістичних послуг, торговельно-посередницькі установи, магазини роздрібною торгівлі, транспорт та склади загального користування, таропакувальні підприємства, митниці, телеінформаційні мережі, а також фінансово-кредитні, юридичні установи, центри зайнятості, підготовки кадрів та ін.

В той же час, внутрішніми об'єктами є склади, внутрішні транспортні шляхи підприємства, устаткування для переміщення, пакування матеріальних ресурсів та перетворення інформації відповідно [4].

Підприємство може володіти власними об'єктами інфраструктури логістичних процесів, а з іншого боку, використовувати потрібні йому об'єкти інших підприємств та організацій.

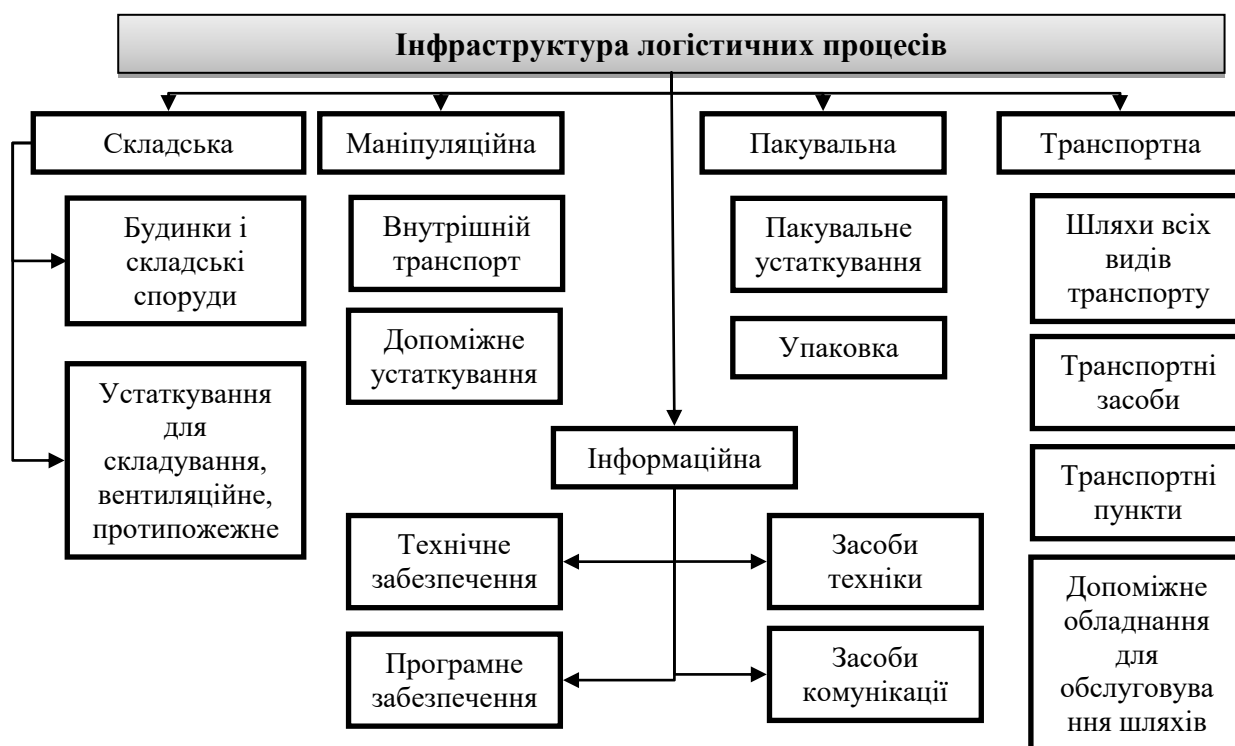


Рис. 1. Інфраструктура логістичних процесів підприємства

Адаптовано авторами на базі [1]

Виокремивши поняття логістичних процесів та їх структуру на підприємстві, доцільно навести перелік принципів, на основі яких відбувається формування системи управління логістичними процесами на підприємстві. Відповідно до чого, головним з них виступає така умова, як необхідність узгодження інформаційних, технічних та ресурсних характеристик логістичної системи конкретного підприємства, враховуючи специфіку галузі функціонування, географічного розташування виробничих потужностей, ринків збуту, розгалуженість дистрибуторської мережі, віддаленість постачальників сировини та матеріалів. Для досягнення єдиної мети елементи системи управління логістичними процесами повинні розглядатися як пов'язані та взаємодіючі між собою, що реалізується на основі принципу системного підходу. В той же час, для досягнення глобальних цілей системи управління логістичними процесами узгоджуються локальні цілі всіх елементів системи, тобто відбувається виконання принципу загальносистемної оптимізації. Тоді як останній принцип поєднує в собі стійкість та адаптивність системи управління логістичними процесами і говорить про те, що логістична система повинна чітко та

стійко працювати як за звичайних умов, так і при наявності деяких відхилень параметрів та факторів з боку зовнішнього та внутрішнього середовища [5].

Виконання зазначених принципів забезпечить цілісність та дієвість системи управління логістичними процесами підприємства у взаємодії всіх її елементів. Проте, для забезпечення всіх потреб логістичних процесів необхідно виокремити сукупність ключових елементів системи управління, що здійснюється для виявлення важелів окремо по кожному елементу, що в комплексі буде сприяти підвищенню ефективності діяльності підприємства.

Розглянемо елементи системи управління логістичними процесами підприємства, що зображені на рис. 2.

Система управління логістичними процесами підприємства буде складатися з механізму управління діяльністю підприємства, як елементу, що поєднує в собі всі складові логістичного управління та всебічно впливатиме на стан виробничої системи. Основними завданнями такого механізму в контексті логістичної системи є: аналіз конкурентного середовища; розробка оптимальної конфігурації

логістичної системи; визначення загальної та логістичної місії підприємства, основних його цілей; визначення оптимальної організаційної

структури підприємства; діагностика існуючих стратегій підприємства; аналіз методів, що забезпечують виконання розроблених планів.



Рис. 2. Елементи управління логістичними процесами підприємства

Адаптовано авторами на базі [4]

Одним з елементів системи управління логістичними процесами виступає інтегрована інформаційна система, яка за своєю суттю забезпечує всі інші елементи управління та систему загалом необхідною інформацією і таким чином узгоджує діяльність ланок по всій довжині логістичного ланцюга. Управління інформаційною системою не може відбуватись без необхідного технічного оснащення його процесу. Так, застосування інформаційних технологій обліку запасів як сировини й матеріалів, так і готової продукції та складі значно спрощуватиме процес збирання й переробки інформації та дасть змогу швидше і з підвищеною точністю слідкувати за рівнем запасів на складі та потребою в них з боку виробництва, відповідно до чого здійснювати замовлення мінімально необхідної кількості сировини з меншими витратами часу, що також скоротить кількість облікового персоналу та витрати на оплату праці.

Далі, наступним ключовим елементом системи є підсистема постачання сировини та матеріалів. Цей елемент сукупного логістичного процесу відіграє важливу роль у виробничому процесі підприємства і його вчасна координація з визначенням потреби виробництва у сировинно-матеріальному забезпеченні сприятиме скороченню витрат, пов'язаних з формуванням та розподілом запасів та складськими витратами. У випадку управління системою постачання слід звернути увагу на управління запасами, а саме на вибір моделі управління останніми. При цьому слід враховувати характеристики виробничого

процесу, такі як тип підприємства, сезонність, обсяги партій, тривалість виробничого циклу, характер виробництва, стійкість попиту на продукцію, умови постачання сировини, обсяги та ритмічність виробництва, а також різноманітні ризики, що пов'язані зі збоєм поставок. Від правильного вибору моделі управління запасами залежить ефективність управління запасами підприємства.

Невід'ємним елементом системи управління логістичними процесами підприємства є транспортна система, що, як і інформаційна система, є ланкою, яка координує і пов'язує між собою логістичний процес підприємства у сукупності його складових. Формування в рамках організації власної транспортної системи перш за все залежить від географічної віддаленості постачальників сировини від зони розміщення виробництва, а також від віддаленості каналів збуту продукції. Одним з завдань, що виконуються в рамках системи транспорного управління є вибір постачальника, видів транспортних засобів та контроль за перевезеннями вантажів.

Наступним елементом є управління та організація складування та пакування продукції. При формування системи управління процесами складування слід звертати увагу на вибір складського приміщення, адже великий та неефективне використання складської площі спричинить появу витрат, пов'язаних зі створенням умов зберігання сировини, матеріалів та продукції. Організація роботи на складі потребує підбору необхідного

устаткування та обладнання, вибір якого залежить від обсягів виробництва та його потужності, характеристик сировини, матеріалів та продукції (габаритів, специфічних умов зберігання, особливостей пакування тощо).

Управління розподілом готової продукції як елемент загальної системи логістичного управління здійснюється за допомогою формування каналів збуту продукції. Збут продукції може здійснюватись через дистриб'юторську мережу. Система управління процесами розподілу виконує аналіз характеристик сфери споживання продукції, встановлює зв'язки з кінцевими споживачами, досліджує ринок, цінову політику організації та конкурентів, оцінює рівень функціонування системи логістичного сервісу, формує оптимальні схеми розподілу продукції та здійснює оптимізацію діяльності транспортно-складської системи у сфері збуту. Також управління розподілом продукції включає в себе розробку маркетингової стратегії просування продукту на ринку на аналіз шляхів підвищення ефективності рекламної діяльності.

Система управління логістичними процесами підприємства як сукупність її складових елементів має виконувати деякі функції. Зокрема, вони включають в себе прийняття управлінських рішень, що базуються на аналізі інформації про поточне становище системи управління логістичними процесами підприємства; регулювання логістичних операцій та матеріально-інформаційних потоків, що беруть в них безпосередню участь та здійснювати контроль за логістичними операціями [3].

Також важливою функцією виступає прогнозування поведінки системи логістичних процесів підприємства, адже вчасна реакція на різкі зміни середовища, що можуть помітно позначитися на діяльності підприємства та функціонування його логістичної системи є одним з принципів забезпечення ефективного управління логістичними процесами. Наступною функцією стає раціоналізація транспортної системи та її узгодження з внутрішньогосподарськими процесами підприємства і зовнішніми характеристиками системи постачання сировини та матеріалів.

Невід'ємною функцією, яку покликана забезпечувати система управління логістичними процесами виступає оптимізація бізнес-процесів логістичної системи та їх планування. Здійснення бізнес-процесів на умовах оптимальності дає змогу скоротити витрати часу та грошових ресурсів, що пов'язані з забезпеченням функціонування кожної бізнес-одиниці та підприємства в цілому і, таким чином, підвищити ефективність управління діяльністю підприємства.

Необхідність виокремлення елементів системи управління логістичними процесами підприємства виникає через важливість виявлення спектру важелів впливу в рамках кожного елемента системи задля підвищення ефективності функціонування кожної підсистеми та локального усунення факторів, що порушують стійкість її елементів. Тому, від відповідного підбору методів, побудови моделей та алгоритмів оптимізації всіх процесів логістичної системи залежить ефективність функціонування системи загалом. Необхідність формування системи управління логістичними процесами підприємства випливає з того, що вона дає змогу швидко реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища за рахунок урахування великої кількості факторів і наявності необхідної кількості потрібної інформації.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Розглянуті елементи системи управління логістичними процесами підприємства виокремлюються для управління логістичними процесами, в межах якого повинна відбуватися інтеграція ланок ланцюжка постачань в єдину систему, що забезпечить ефективне комплексне управління матеріальними, фінансовими, інформаційними та трудовими потоками. Поряд із цим існує необхідність інтеграції контролю над рухом та використанням номенклатури сировини, матеріалів та іншої продукції, що надходить у виробництво, а також готової продукції, що постачається споживачу. Система управління логістичними процесами повинна забезпечити ефективну взаємодію та узгодженість побудови та функціонування елементів її елементів, а також узгодженість з діючими процесами та системами управління підприємством.

Список літератури

1. Даниленко А.С. Логістика: теорія і практика: нач. посіб. / А.С. Даниленко, О.М. Варченко, О.В. Шубравська та ін. – К.: «Хай-Тек Прес», 2010. – 408 с.
2. Писаренко В.В. Особливості логістичних систем в сільському господарстві / В.В. Писаренко // Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки». – 2012. – №7. – С. 146–150.
3. Руденко Г. Р. Аналіз логістичних послуг в Україні. / Г. Р. Руденко // – Бизнес-информ. – 2011. – № 8. С. 63–65.
4. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: моногр. / Л.В. Фролова. – Донецьк: ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2004. – 162 с.
5. Чухрай Н.І. Інновації та логістика товарів: моногр. / Н.І. Чухрай, Р.А. Патора. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2001. – 264 с.

References

1. Danylenko, A. (2010), *Lohistyka: teoriia i praktyka*, Nach. posib., 408 pages.
2. Pysarenko, V. (2012), *Osoblyvosti lohistychnykh system v sil's'komu hospodarstvi*, Visnyk KhNAU, Serii «Ekonomichni nauky», №7, pages 146–150.
3. Rudenko, H. (2011), *Analiz lohistychnykh posluh v Ukraini*, Byznes-ynform, № 8, pages 63– 65.
4. Frolova, L. (2004), *Lohistychne upravlinnia pidpriemstvom: teoretyko-metodolohichni aspekty*, Monohr., DonDUET im. M. Tuhan-Baranovs'koho, 162 pages.
5. Chukhrai, N., Patora, R. (2001), *Innovatsii ta lohistyka tovariv*, Monohr., Vyd-vo Nats. un-tu «L'vivs'ka politehnika», 264 pages.

J. Tuleneva, *PhD of Economic sciences, associated professor, associated professor of Economics of Enterprise Department, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

N. Maistrenko, *student, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

The components of the system of logistic processes management of enterprise

The article reveals the essence of the system of logistic processes management of enterprise through the isolation of its main components. Shows the concept of logistics processes and infrastructure, which includes warehousing, handling, transport, packaging and information infrastructure. Each of these components provides infrastructure incorporates the presence of a number of elements. In particular, the storage infrastructure includes houses and buildings and equipment for packing, handling is such that involves internal transport service production and auxiliary equipment. Transport, as part of the overall framework, is designed to provide service to all other processes through transport routes, vehicles, items and auxiliary equipment for maintenance of roads. Along with this there are two levels through which the infrastructure logistics processes can be considered macro and micro level. The article also provides a set of principles that ensure the efficiency of logistics processes management of the company, including a systematic approach to managing logistics processes, sustainability management system logistics processes, its adaptability and optimization of supply chain operations of the company. Among the elements of the system of logistics processes were singled business management, integrated information system, transport system, the system of supply of raw materials, warehousing and packaging products as well as product distribution system. Each of these subsystems is aimed at implementing a number of features to ensure uninterrupted performance of production tasks. It is indicated, information system designed to provide all other processes information in sufficient quantity, while transport is closely connected with it, have moved material flow between different units. The system supply provides the necessary manufacturing process and raw materials, which in the future is their conversion into finished products, sold through distribution network.

Keywords: logistic processes, management of logistics processes, material flow, management efficiency.

Стаття надійшла до редакції 09.09.2016 р.