

УДК 334.711:65.012

І. І. Вініченко,
 д. е. н., професор, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
 М. В. Городко,
 здобувач, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

I. Vinichenko,
 Doctor of Economics, Professor, Dnipropetrovsk State University of Agrarian and Economics
 M. Horodko,
 Candidate for a degree, Dnipropetrovsk State University of Agrarian and Economics

LOGISTIC APPROACH TO MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

У статті визначено, що неефективність системи управління та відсутність чіткої стратегії розвитку сільськогосподарських підприємств потребують інтеграції різних сфер його управлінської діяльності з використанням логістичних підходів. Застосування логістичного підходу в управлінні підприємствами забезпечує єдність та узгодженість дій всіх функціональних підрозділів та потребує адаптації до особливостей сільського господарства.

Логістичний підхід до управління діяльністю сільськогосподарських підприємств дозволяє розглядати як основу їх функціонування рух матеріальних та супутніх потоків, а його впровадження повинно мати комплексний характер стосовно регулювання поточкових процесів у сфері виробництва та обігу.

З'ясовано, що головним підґрунтям застосування комплексного логістичного підходу є ефективне функціонування логістичних систем як сукупності пов'язаних між собою учасників економічних потоків для досягнення єдиної цілі управління. В залежності від організації процесів на підприємстві, впровадження логістичного підходу може бути частковим або комплексним, що відповідає певному характеру побудови логістичних систем з метою забезпечення високого рівня обслуговування споживачів при мінімальних загальних витратах.

This article stipulates that inefficiency management and the absence of clear strategy of agricultural enterprises need to integrate different areas of its management activities using logistic approaches. Application of logistic approach in the management of enterprises ensures the unity and coordination of actions of all functional departments and needs to adapt to the characteristics of agriculture.

Logistic approach to the management of the agricultural enterprises allows considering as the foundation of their operation movement of material resources, and its implementation should be integrated nature concerning regulation of flow processes in the sphere of production and circulation.

It is shown the main basis for an integrated logistics approach is effective functioning logistics system as a combination of interconnected streams of economic participants to achieve the common goals of management. Depending on the organization of enterprise processes, implementing logistics approach may be partial or comprehensive, which corresponds to a character building logistics systems to provide a high level of customer service at the lowest total cost.

Ключові слова: інтеграція, логістика, логістичний підхід, логістична система, матеріальні потоки, менеджмент, сільськогосподарські підприємства, системний підхід, споживач.

Key words: integration, logistics, logistics approach, logistic system, material flows, management, agricultural enterprises, system approach, consumer.

ВСТУП

У сучасних умовах суттєвого значення набуває необхідність гнучкого реагування на пріоритети споживача, підвищення конкурентоспроможності аграрної продукції,

в першу чергу, за рахунок цінових факторів, раціоналізації використання ресурсів. Сьогодні в агробізнесі провідних країн світу широкого застосування набули такі інструменти менеджменту, як маркетинг та логістика. І якщо голов-

ним завданням першого є задоволення потреб споживачів, то другий дозволяє оптимізувати витрати та раціоналізувати бізнес-процеси аграрного підприємства.

Світові тенденції використання логістики як інструменту менеджменту диктують вітчизняним агропідприємствам необхідність застосування новітніх управлінських підходів, перейняття провідного досвіду розвинених країн і впровадження його у вітчизняну практику господарювання. При цьому одним з головних завдань є формування ефективної системи управління логістичною діяльністю підприємства. Лише за цієї умови стає можливим посилення конкурентних позицій національних виробників на вітчизняному та світових ринках. Практика господарювання свідчить, що на цьому етапі логістика ще не стала справжнім інструментом вирішення їх багатьох проблем. Про це свідчить існування неузгодженості в управлінні бізнес-процесами підприємств аграрної сфери, що висуває на перший план потребу впровадження інтегрованого логістичного підходу для забезпечення їх організаційно-економічної стійкості та подальшого підвищення конкурентоспроможності.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання розвитку логістики та логістичних систем присвятили свої праці такі зарубіжні та вітчизняні вчені як А. Амоша, Р. Баллоу, А. Богач, А. Гаджинський, А. Кальченко, Д. Клосс, Д. Ламберт, Л. Миротин, А. Некрасов, М. Окландер, І. Садлер, А. Семенов, Дж. Сток, Ф. Харрісон, Р. Хендфілд, Дж. Хескіт, В. Шипуліна та інші.

В їхніх працях розроблені концептуальні основи використання логістичних систем на основі виділення потокових процесів та управління ними, визначено підґрунтя стратегічного планування логістики. Разом з тим, залишаються недостатньо дослідженими організаційні аспекти управління логістичними системами, проблеми формування логістичного підходу в управлінні сільськогосподарськими підприємствами.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сьогодні підприємства агропродуцтва стикаються зі значною низкою проблем, що виходять як із зовнішнього, так і формуються у внутрішньому середовищі. Все це негативно відображається на конкурентоздатності вітчизняної економіки та стосується, зокрема, втрати конкурентних переваг у сільськогосподарському виробництві. Суттєвою проблемою для держави є низький рівень конкурентоспроможності більшості сільськогосподарських підприємств. Пояснюється це передусім неефективністю системи управління на мікро- і макрорівнях, відсутністю чіткої стратегії стійкого розвитку підприємств на перспективу в умовах жорсткої конкуренції і кон'юнктури ринку, що динамічно змінюється. Усвідомлення цього дозволить визначити шляхи розв'язання, в тому числі спрямування організаційних аспектів управління. Це стосується застосування нових підходів, які повинні бути спрямованими на належне функціонування сфери обігу, раціональне забезпечення необхідними ресурсами як підприємства в цілому, так і виробництва, зокрема; оптову торгівлю засобами виробництва, налагодження прямих зв'язків між постачальниками і споживачами продукції, раціоналізацію транспортного обслуговування.

На нашу думку, здатність пристосовуватись потребує системної інтеграції різних сфер управлінської діяльності підприємства, метою якої є досягнення максимальної ефективності. Цим вимогам відповідає відносно новий для вітчизняної економіки науково-практичний напрям управління — логістика. Сьогодні логістика використовується у виробництві, товаропросуванні, розподілі та споживанні

товарів. При цьому її головним завданням є забезпечення споживачів продукцією з мінімальними затратами. Логістика має вагоме економічне значення в підтримці та підвищенні прибутковості підприємств. Вона активно використовується в господарській діяльності, сприяє оптимізації товарних запасів, істотному скороченню терміну доставки товарів, прискоренню процесу отримання інформації, підвищенню рівня сервісного обслуговування. Її застосовують в управлінні транспортом, складським господарством, запасами, персоналом, в організації інформаційних систем, комерційній діяльності. Логістика стала філософією ведення бізнесу, заснованою на розумінні його цілісності, його систематичності, переході до процесного управління.

Враховуючи багатогранність логістики, слід констатувати відсутність єдиного підходу до її визначення. Грунтуючись на численних дослідженнях авторів, слід зазначити, що вона являє собою: науку про управління потоками; науково-практичний напрям господарювання; філософію ведення бізнесу, концепцію мислення; спосіб організації діяльності; сукупність різних видів діяльності; функцію підприємства; певний процес; міждисциплінарний науковий напрямок.

На основі виділення спільного в різних підходах до тлумачення поняття "логістика", можемо запропонувати таке її визначення: логістика — наука і практика менеджменту, що дозволяє цілеспрямовано впливати на потокові процеси шляхом інтеграції різних сфер управлінської діяльності з метою досягнення ефективності та економічності (мінімізація витрат, раціональна організація процесів, підвищення прибутку), а також задоволення потреб споживачів. Більшість науковців сходиться в думці стосовно необхідності вивчення і застосування логістики на основі розуміння основної ідеї логістичного підходу, що полягає в зміні пріоритетів між різними видами господарської діяльності на користь посилення значимості діяльності з управління матеріальним потоком. Прийняття концепції логістики — системи поглядів на вдосконалення господарської діяльності шляхом раціоналізації управління матеріальними потоками — вимагає комплексного підходу до управління системою каналів, через які надходять на підприємство, вибувають з нього, а також переміщують всередині нього всі матеріальні елементи в процесі виробництва та розподілу. Концепція забезпечує єдність та узгодженість дій всіх функціональних підрозділів підприємства. Вона вказує напрям, у якому слід розвивати логістичну систему підприємства. Використання логістики в управлінні аграрними підприємствами обумовлюється такими положеннями:

По-перше, інтегрований інструментарій логістики, що синтезує методологію загальної теорії систем, системотехніки, кібернетики, маркетингу, менеджменту й інших наукових дисциплін, дозволяє комплексно вирішувати проблеми організації руху матеріальних потоків від місць їхнього походження до місць застосування (використання).

По-друге, логістика створює умови для зняття протиріч між різними галузями і видами діяльності, тому що припускає поєднання економічних інтересів всіх учасників логістичних ланцюгів і систем.

По-третє, логістика ж володіє могутнім ресурсозберігаючим потенціалом, тому що системно підходить до організації не тільки матеріальних, але й інших економічних потоків [3].

Вирішення проблеми застосування концепції логістики до вітчизняної системи управління потребує її адаптації до особливостей сільського господарства, а також необхідності створення відповідної науково-практичної бази. Регіональне агропродуцтво виробництво завжди мало про-

відну роль місце в забезпеченні населення регіону продуктами харчування. Для забезпечення споживачів якісною продукцією необхідно вирішити наступні проблеми в сфері товароруку: зниження витрат обертання, скорочення часу на доставку, підвищення якості обслуговування.

Специфіка галузі визначає особливе відношення до процесів постачання підприємств усіма видами сировини і матеріалів, оскільки вирощування рослин і тварин та підтримка високої продуктивності вимагає особливої уваги до якості сировини, що постачається, своєчасності постачань. З огляду на швидкопливний характер готової продукції тваринництва і сезонність рослинницької продукції, немаловажну роль грають процеси вибору ефективних каналів розподілу і доведення продукції до кінцевого споживача.

Застосування концепції логістики до процесів виробництва дозволяє з максимальною ефективністю використати потенціал системного підходу, що створює передумови стійкого розвитку підприємств. З іншого боку, зростання конкуренції на вітчизняному та зарубіжному ринках, розширення номенклатури продукції, збільшення її обсягів вимагає пошуку нових конкурентних переваг, що зумовлює прагнення до нових управлінських рішень. Логістичний підхід до управління діяльністю сільськогосподарського підприємства змінює пріоритети в управлінні ресурсами з кінцевого продукту на потокові процеси, що дозволяє розглядати як основу функціонування підприємства рух матеріальних та супутніх потоків. Одним із стратегічних завдань при цьому стає задоволення потреб споживачів за допомогою забезпечення ефективної взаємодії підсистем підприємства, пов'язаних з поточними процесами.

Впровадження логістичного підходу може бути спрямованим як на одну (кілька) функціональних областей підприємства, так і мати комплексний характер. Вибір способу застосування логістичного підходу залежить від ступеня інтегрованості підсистем підприємства. Вважаємо, що сьогодні фрагментарне впровадження не веде до набуття конкурентних переваг, хоча воно і повинно з часом призвести до комплексного розповсюдження логістичної концепції. Зазначене підтверджується дослідженнями Н.Б. Савіної, яка визначає, що вдосконалення будь-якої окремої логістичної функції (логістичної підсистеми) не призводить до бажаних результатів, що свідчить про неприйнятність розгляду логістичних функцій окремо одна від одної, необхідності розробки варіантів взаємодії всіх функцій і підрозділів підприємства для досягнення оптимальних результатів [9]. У зв'язку з цим, на нашу думку, пріоритетним напрямом на сучасному етапі є постановка і вирішення задачі організації комплексної системи управління поточними процесами.

Таким чином, управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками на засадах логістики є одним з найбільш перспективних напрямів у діяльності сільськогосподарських підприємств, що пов'язані з комплексним відтворенням сукупності функцій стосовно регулювання поточних процесів у сфері виробництва та обігу. Застосування логістичної концепції, з одного боку, створює умови для формування комплексних логістичних систем, що охоплюють усі задачі регулювання поточних процесів. З іншого боку, ці функціональні задачі у межах логістичної системи максимально ефективно вирішуються саме за рахунок системного підходу [4]. Отже, головним підґрунтям застосування логістичного підходу є ефективне функціонування логістичних систем.

За своєю сутністю логістичні системи відповідають загальному визначенню системи, даному Дж. Ван Гігом: "Система є сукупністю або безліччю пов'язаних між собою еле-

ментів" [2]. Буквальна інтерпретація цього визначення в логістиці дозволяє стверджувати, що логістична система є сукупністю пов'язаних між собою учасників економічних потоків. Введення поняття "логістична система" має конструктивне значення, оскільки дозволяє запровадити логістику на основі системного підходу та системного аналізу. Системний підхід передбачає розглядання всіх елементів логістичної системи як взаємопов'язаних та взаємодіючих для досягнення єдиної цілі управління. Відмінною особливістю системного підходу є оптимізація функціонування не окремих елементів, а всієї логістичної системи, в результаті чого проявляється так званий синергетичний ефект.

Як і для більшості інших основних понять логістики, не існує сталого визначення логістичної системи ні у вітчизняній, ні у зарубіжній літературі. Останнім часом найбільш розповсюдженими визначеннями логістичної системи є такі:

1. Логістична система — адаптивна система із зворотнім зв'язком, що виконує ті чи інші логістичні функції та логістичні операції, що складається, як правило, із декількох підсистем та має розгалужені зв'язки із зовнішнім середовищем.

2. Логістична система визначається як сукупність дій учасників логістичного ланцюга (підприємств-виробників, транспортних, торгових організацій, магазинів та ін.), побудованого таким чином, щоб виконувалися основні задачі логістики [5].

3. Найбільш деталізоване поняття "логістичної системи" наведено у Програмі розвитку логістичної системи Республіки Беларусь на період до 2015 року: логістична система — складна організаційно завершена (структурована) економічна система, що складається з елементів-ланок (транспортно-і оптово-логістичних (торгово-логістичних) центрів), взаємозалежних між собою і взаємодіючих за допомогою інформаційного обміну з метою досягнення ефективного управління ланцюгами постачань товарів і вантажів, за участю республіканських і місцевих органів державного управління, зацікавлених організацій, що мають транспортні, складські, експедиторські, інформаційні, фінансові, сертифікаційні, страхові та виробничі структури [8].

4. Д.Д. Костоглодов, І.І. Саввіді та В.Н. Стаханов дають, на нашу думку, найбільш узагальнене визначення: "логістична система є сукупністю взаємозалежних і взаємодіючих учасників економічних потоків, об'єднаних єдністю цілей і економічних інтересів" [6].

Таке визначення припускає, що перераховані властивості логістичної системи включають:

— синергізм, тобто орієнтація на максимізацію суспільного ефекту, а не індивідуальних ефектів учасників системи;

— спряженість інтересів учасників економічних потоків, без чого логістична система утрачає свою стійкість;

— конгруентність, тобто таке співвідношення елементів, при якому можлива максимізація загальносистемного ефекту.

З огляду на те, що по своїй сутності логістичні системи відповідають загальному визначенню системи, спираючи на існуючі визначення і, виходячи з головної задачі логістики, на наш погляд, може бути запропоноване таке визначення: логістична система — це сукупність взаємозалежних і взаємодіючих учасників економічних процесів формування і руху потоків, об'єднаних єдністю цільового вектора, що мають здатність здійснювати швидкий вибір найбільш ефективного обслуговування при мінімальних загальних витратах. Новизна цього визначення полягає в тому, що виділяється головна функція логістики — забезпечення цільового рівня обслуговування споживачів при мінімальних загальних витратах.

Логістичній системі підприємства, як і кожній системі, притаманні певні властивості. Серед них:

1. Цілісність та членування: логістична система являє собою сукупність елементів, що взаємодіють один з одним. Логістична система підприємства може бути подана у вигляді таких основних підсистем, що при більш детальному розгляді самі розгортаються у складні системи:

— постачання — підсистема, що забезпечує надходження матеріального потоку до логістичної системи, а саме забезпечення ефективної закупівлі необхідних для виробництва сировини, матеріалів, комплектації товарів шляхом вибору підприємством найбільш прийнятного для нього джерела;

— планування та управління виробництвом — підсистема, що приймає матеріальний потік від підсистеми постачання і управляє ним у процесі виконання різних технологічних операцій, що перетворюють предмет праці в її продукт, а також обробляє замовлення на поставку продуктів відповідно до вимог ринку;

— збут — підсистема, що забезпечує вибуття матеріального потоку з логістичної системи [1].

З метою дослідження та організації управління логістичною системою здійснюють її декомпозицію на підсистеми, ланки, елементи. Розгляд підсистем може здійснюватись на основі їх поділу на функціональні та забезпечуючі. При цьому функціональні підсистеми пов'язані з виконанням основних логістичних функцій — постачання, виробництва, збуту, складування, транспортування (останні дві підсистеми є обслуговуючими для інших підсистем). Забезпечуючий комплекс підсистем включає організаційно-економічну, правову, інформаційно-комп'ютерну підтримку, екологічне та ергономічне забезпечення логістичної діяльності. Ланки логістичної системи — це функціонально відокремлені підрозділи підприємства, а також юридично самостійні підприємства (постачальники, посередники, споживачі), що розглядається як ціле в межах логістичної системи (підсистеми, мережі) та реалізує один або кілька видів логістичної діяльності. Елемент логістичної системи — нероздільна в межах поставленої задачі частина логістичної підсистеми.

Незважаючи на різноякісність елементів логістичної системи, вони є одночасно сумісними. Ця сумісність забезпечується єдністю мети, якій підпорядковане функціонування логістичної системи. Метою логістичної системи є виконання "семи правил логістики". При цьому мета логістичної системи підпорядкована місії підприємства, що обумовлює його діяльність на ринку, визначає ділову активність та поведінку і веде до фінансового благополуччя та стабільності.

2. Зв'язки: між елементами логістичної системи є суттєві зв'язки, які з закономірною необхідністю визначають інтегративні якості. У логістичних системах виробничих підприємств елементи пов'язані внутрішньо-організаційними відносинами [10].

3. Організація: зв'язки між елементами логістичної системи певним чином упорядковані, тобто логістична система має організаційну структуру, яка складається із взаємопов'язаних об'єктів і суб'єктів управління [7].

4. Інтегративні якості: логістична система володіє інтегративними якостями, невластивими жодному з елементів окремо. Це здатність поставити потрібний товар у потрібний час, в потрібне місце, необхідної якості, з мінімальними витратами, а також здатність адаптуватись до нових цілей та до умов зовнішнього середовища, що змінюються (зміна попиту на товар або послуги, непередбачений вихід з ладу технічних засобів тощо). Інтегративні якості логістичної системи дозволяють їй закуповувати матеріали, пропускати їх крізь свої виробничі потужності і вида-

вати у зовнішнє середовище, досягаючи при цьому заздалегідь намічених цілей [1].

Характеристика логістичних систем не обмежується наведеними властивостями, а залежить від їх видів, що існують в економічній практиці. Сьогодні діє широка класифікація логістичних систем за рядом ознак, серед яких виділимо такі:

1. За масштабом поширення: макрологістичні системи (міждержавний, загальнонаціональний, міжрегіональний, регіональний рівні), мезологістичні системи (рівень корпорації), мікрологістичні системи (рівень підприємства).

2. За видом логістичного потоку: системи матеріальних, інформаційних, фінансових потоків.

3. Залежно від виду ланцюгів (способу організації): логістичні системи з прямими зв'язками (без посередників), ешелювані логістичні системи (є хоча б один посередник), гнучкі логістичні системи (як безпосередньо, так і через посередників).

4. За характером управління: зовнішні (поза виробничим технологічним циклом), внутрішні (в межах технологічного циклу виробництва продукції), інтегровані (поєднання попередніх двох видів).

5. За ступенем автоматизації: прості та автоматизовані. У залежності від організації процесів на підприємстві, впровадження логістичного підходу може бути частковим або комплексним, що відповідає певному характеру побудови логістичних систем (рис. 1).

Логістична система може функціонувати як внутрішня, зовнішня або інтегрована в залежності від ступеня охоплення логістичних операцій та відповідно до цілей логістичної системи. З іншої сторони, будь-яке сільськогосподарське підприємство також являє собою відкриту систему, що складається з підсистем. Набір елементів цієї системи включає логістичні підсистеми, і між ними також існують взаємозв'язки, регламентація процесів здійснюється в межах організаційної структури, є загальна мета, відмінності — в інтегративних властивостях. Тому можна стверджувати, що логістична система існує на будь-якому сільськогосподарському підприємстві. У зв'язку з визначеними відмінностями, вважаємо за доцільне здійснити поділ логістичних систем у залежності від рівня організації управління. Пропонуємо розглядати їх як логістичні системи:

1) з низьким рівнем розвитку — логістичний підхід або не використовується, або застосовується фрагментарно, низький рівень організації та узгодженості процесів; спостерігається неузгодженість у діях фахівців різних служб, в межах досягнення спільної мети — наявність власних цілей; некомпетентність у ключових для підприємства сферах логістики (що впливає на управління матеріальними та супутніми потоками);

2) з середнім рівнем розвитку — на підприємстві є логістична служба (фахівці з логістики), дії якої спрямовані на організацію певного процесу або внутрішню інтеграцію підсистем, при організації процесів може виникати певна неузгодженість, яка не носить систематичний характер; компетентність у одній або кількох сферах логістики, які є ключовими для підприємства;

3) з високим рівнем розвитку — високий ступінь узгодженості дій фахівців різних служб, інтегрованість із зовнішніми контрагентами (постачальниками, посередниками, споживачами); компетентність у всіх сферах логістики.

Тоді можна стверджувати, що на будь-якому підприємстві умовно існує логістична система принаймні з низьким рівнем розвитку. І метою управлінських дій буде перехід до більш високого рівня розвитку або формування логістичної системи з більш тісними взаємозв'язками між елементами системи та високою узгодженістю дій її

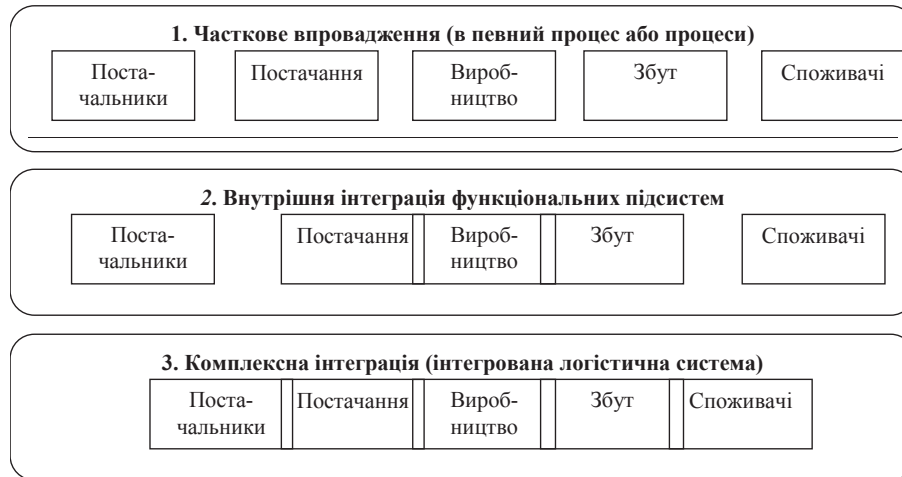


Рис. 1. Варіанти побудови логістичної системи

суб'єктів. Зазначене висуває завдання належної організації управління логістичною системою, метою якої є перетворення логістичної системи з поточного стану (рівня розвитку) у бажаний.

ВИСНОВОК

Серед науковців не існує єдиного підходу до визначення сутності логістики. Багатогранність логістики та різні погляди на її розгляд об'єднані наступними положеннями: логістика пов'язана з потоковими процесами, спрямована на інтеграцію різних сфер управлінської діяльності, в ній поєднуються економічний та соціальний ефекти. Головним підґрунтям застосування комплексного логістичного управління є ефективне функціонування логістичних систем. У результаті розгляду підходів до визначення сутності логістичної системи, її властивостей та класифікаційних ознак запропоновано розширити поділ логістичних систем у залежності від рівня організації управління і виділити логістичні системи з низьким, середнім та високим рівнями розвитку, що вказує на спрямованість застосування логістичного підходу на підприємствах. З'ясовано, що на будь-якому підприємстві існує логістична система принаймні з низьким рівнем розвитку і метою організації управління є перетворення логістичної системи з поточного стану (рівня розвитку) в бажаний.

Література:

1. Гаджинський А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных заведений [Текст] / А.М. Гаджинський. — [6-изд., перераб. и доп.]. — М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К0", 2003. — 408 с.
2. Гиг Джон Ван. Прикладная общая теория систем: пер. с англ. [Текст] / Гиг Джон Ван. — М.: Мир, 1981. — В 2-х книгах. Кн. 1. — 247 с.
3. Довба М.О. Стратегія розвитку логістичної інфраструктури прикордонних територій [Текст]: дис. ... к. е. н. / М.О. Довба. — Львів. — 2006. — 202 с.
4. Захаров К.В. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций [Текст] / Захаров К.В., Бочарников П.В., Липовский В.В. — [2-е изд., доп.]. — К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. — 260 с.
5. Електронний ресурс "Вікіпедія" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
6. Костоглодов Д.Д. Маркетинг и логистика фирмы [Текст] / Д.Д. Костоглодов, И.И. Саввиди, В.Н. Стаханов. — М.: ПРИОР, 2000. — 126 с.
7. Пономарьова Ю.В. Логистика: навч. посібник [Текст] / Ю.В. Пономарьова. — [2-е вид., переоб. та доп.]. — К.: Центр навчальної літератури, 2005. — 328 с.

8. Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года [Текст]. Утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь від 29.08.2008 № 1249.

9. Савіна Н. Б. Інфраструктура логістичних процесів економічної діяльності [Текст] / Н. Б. Савіна // Вісник НУ "Львівська політехніка". — Серія "Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку". — Львів: В-во НУ "Львівська політехніка", 2009. — № 347. — С. 198—202.

10. Смиринський В.В. Основи логістичного менеджменту: навч. посібник [Текст] / В.В. Смиринський, А.В. Смиринський. — Тернопіль: Економічна думка, 2003. — 240 с.

References:

1. Gadzhins'kij, A.M. (2003), Logistika [Logistics], Dashkov i K0, Moscow, Russia.
2. Gig Dzhon Van (1981), Prikladnaja obshhaja teorija sistem [Applied General systems theory], Mir, Moscow, Russia.
3. Dovba, M. O. (2006), "Strategy development of logistics infrastructure of border areas", Abstract of Ph.D. dissertation, Global economy, Lviv, Ukraine.
4. Zaharov, K.V. Bocharnikov, P.V. and Lipovskij, V.V. (2004), Logistika, jeffektivnost' i riski vneshnejeconomicheskikh operacij [Logistics, the effectiveness and risks of foreign operations], Jel'ga, Nika-Centr, Kyiv, Ukraine.
5. Wikipedia (2016), "Wikipedia", available at: <http://ru.wikipedia.org/wiki> (Accessed 14 December 2016).
6. Kostoglodov, D.D. (2000), Marketing i logistika firmy [Marketing and logistics company], Prior, Moscow, Russia.
7. Ponomar'ova, Yu.V. (2005), Lohistyka [Logistics], Tsentr navchal'noi literatury, Kyiv, Ukraine.
8. The Council of Ministers of the Republic of Belarus (2015), "Of the logistics system development program of Belarus for the period till 2015", available at: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2009/num03/d03686/page6.html> (Accessed 14 December 2016).
9. Savina, N.B. (2009), "Infrastructure logistics processes of economic activity", Visnyk NU "L'vivs'ka politekhnika". Seriya "Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku", vol. 347, pp. 198—202.
10. Smyrychyns'kyj, V.V. and Smyrychyns'kyj, A.V. (2003), Osnovy lohistychnoho menedzhmentu [Fundamentals of logistics management], Ekonomichna dumka, Ternopil, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 14.12.2016 р.