

## ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЛОГІСТИКИ

*Дослідження присвячено теоретико-історичному аналізу становлення й розвитку логістики. Виокремлено чотири основних етапи розвитку логістики: етап фрагментованої логістики, що характеризувався масовим збутом, формуванням дієвих прикладних методів обробки замовлень клієнтів; етап класичної логістики, що характеризувався становленням логістики як складової маркетингу; неологістичний етап, що характеризувався підвищенням уваги до динаміки потоків, складних ланцюгів і мереж; сучасний етап розвитку логістики, що характеризується повною інтеграцією, що пов'язана з розвитком транспортного сервісу в логістиці, використанням концепції загального управління якістю.*

*Ключові слова: етапи становлення та розвитку логістики, етап фрагментованої логістики, етап класичної логістики, неологістичний етап, сучасний етап розвитку логістики.*

M. I. IVANOVA

State higher educational establishment of National Mining University, Dnipropetrovsk

## STAGES OF LOGISTICS FORMATION AND DEVELOPMENT

*Abstract – The aim of the study is a comprehensive theoretical and historical analysis of the emergence and development of logistics.*

*Four main stages in the development of logistics have been identified, all of which had an enormous influence on the formation of a modern logistics concept. The first stage of fragmented logistics was characterized by mass sales, the formation of efficient application techniques of order processing, timeliness and reliability of order fulfillment, management of finished stock, transportation, and service as a whole. All these required the prompt decisions on production planning, in-process transportation, and management of stores and supplies. The second stage of classical logistics was characterized by a new role of logistics as part of marketing, and it demanded new ways to reduce costs of production and sales under the conditions of development of computer and information technologies (such as “Just in time”, “Kanban”, MRP); special attention was paid to reducing costs in the process of physical distribution; the unification of standard terms and the conceptual apparatus of logistics science and practice began; the concept of PPP- and business logistics as an integrated management tool was formed. The third, neo-logistics stage was characterized by increased attention to the dynamics of flows, complex chains and networks, and to a sequence of processes. That formed the basis for a concept of supply chain management (SCM) and approaches of project management and reengineering. The current stage of the development of logistics is characterized by full integration related with the development of transport services in logistics; by using the concept of total quality management, which made logistics one of the most important tools in competition.*

*Key words. stages in the development of logistics, stage of fragmented logistics, stage of classical logistics, neo logistics stage, the current stage of logistics development.*

M. I. IVANOVA

ГВУЗ “Національний горний університет”, г. Дніпропетровськ

## ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ

*Целью исследования является комплексный теоретико-исторический анализ становления и развития логистики. Выделено четыре основных этапа развития логистики, каждый из которых имел огромное влияние на современное формирование концепции логистики. Первый этап фрагментированной логистики характеризовался массовым сбытом, формированием результативных прикладных методов обработки заказов клиентов, соблюдением сроков и надежности выполнения заказов, управлением запасами готовой продукции, транспортировкой, а также сервисом в целом, что требовало первоочередного решения вопросов производственного планирования, технологической транспортировки, управления производственными запасами. Второй этап классической логистики характеризовался становлением логистики как составляющей маркетинга и требовал поиска новых путей снижения затрат производства и сбыта при условии развития компьютерных и информационных технологий (“Just intime”, “Канбан”, MRP), особое внимание уделялось снижению затрат в процессах физического распределения; началась унификация стандартных терминов и понятийного аппарата логистической науки и практики; формируется концепция PPP-логистики и бизнес-логистики как интегрального инструмента менеджмента. Третий неологистичный этап характеризовался повышенным вниманием к динамике потоков, сложных цепей и сетей, а также последовательности процессов, что легло в основу формирования концепции управления цепями поставок (SCM) и применения подходов проектного менеджмента и реинжиниринга. Современный этап развития логистики характеризуется полной интеграцией, связанной с развитием транспортного сервиса в логистике; использованием концепции всеобщего управления качеством, что сделало логистику одним из важнейших инструментов в конкурентной борьбе.*

*Ключевые слова: этапы становления и развития логистики, этап фрагментированной логистики, этап классической логистики, неологистичный этап, современный этап развития логистики.*

**Постановка проблеми.** Глобалізація економіки України потребує розширення зв'язків зі світовим господарством та зниження витрат на виробництво і реалізацію продукції. Одним з найбільш дієвих заходів, на цей час, є утворення логістичних систем, що дозволяє значно підвищити конкурентоспроможність та адаптивність підприємств до мінливих зовнішніх умов функціонування. Успішне використання логістичних систем вимагає дослідження етапів становлення й розвитку логістики з метою практичного використання набутих теоретичних знань та не допущення помилок, що мали місце у минулому.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Процес становлення й розвитку логістики досліджували такі вітчизняні вчені-економісти як А. Ф. Павленко, В. В. Кривещенко, А. В. Бакута, О. М. Зборовська, М. О. Федорова, Н. В. Хвищун, Н. І. Верхоглядова, А. В. Силько, О. В. Мельник, російські науковці – В. І. Сергеев, А. М. Магомедов та закордонні – П. Клаус, С. Мюллер, Я. Шеффі.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Не зважаючи на незгасаючий інтерес економістів до розвитку логістики, спірними залишаються питання часового розподілу етапів, їх наповнення і внеску у загальну теорію цього напрямку дослідження.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження є комплексний теоретико-історичний аналіз становлення й розвитку логістики.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Науковці, як правило, виокремлюють кілька етапів становлення та розвитку логістики (рис. 1), кожен з яких незначно різниться назвами, тривалістю та характеристиками.

		Дологістичний етап (повна фрагментація) 1920–1960 рр.	Етап класичної логістики (часткова фрагментація) 1960–1980 рр.	Неологістичний етап (інтеграція в рамках підприємства) 1980–1990 рр.	Сучасний етап (повна інтеграція) 1990 р. – наш час				
Постачання, закупівля	Критерій ефективності: мінімальні витрати на транспортування	– дослідження ринку сировини й матеріалів; – планування потреби в матеріальних ресурсах; – здійснення закупівель; – контроль запасів	– формування концепції бізнес-логістики; – прогнозування та планування забезпечення потреби в матеріальних ресурсах; – вибір оптимальних постачальників;	– розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій;	– мезологістика; – макрологістика; – єврологістика; – глобальна логістика				
						Виробництво, складування	– внутрішньо-виробниче транспортування готової продукції; – складські операції; – пакування; – зберігання	– поширення філософії загального управління якість; – глобалізація ринку;	– використання комп'ютерних технологій в управлінні логістичними процесами; – розвиток аутсорсингу; – комплексний контроль якості по всьому логістичному ланцюгу; – поява та розвиток інноваційних логістичних концепцій
Критерій ефективності: мінімум витрат всього підприємства		Критерій ефективності: максимальне співвідношення вигод та витрат з урахуванням соціальних та екологічних проблем							
		Фрагментована логістика (на основі методології класичного менеджменту)	Маркетингова логістика (на основі методології маркетингової концепції управління)	Інтегрована інноваційна логістика					

Рис. 1. Еволюція логістики (удосконалено автором за [1, с. 5–6; 2, с. 13; 3])

Так, О.М. Зборовська виокремлює чотири етапи [4, с. 70, 1, с. 5–6;]:

1) виникнення системи логістики (1950–1960 рр.), який характеризувався диверсифікацією виробництва із збільшенням виробничих витрат, що пов'язано із необхідністю накопичення запасів та відповідно розширення складських площ;

2) затвердження концепції логістики (1960–1970 рр.), що виокремлювався інтенсивними змінами у товарній політиці підприємств та вимагав переходу на маркетингову орієнтацію: сегментування ринку, різноманітність пакування;

3) зміна пріоритетів та моделей логістики (1970–1980 рр.), енергетична криза, збільшення відсоткових банківських ставок, загострення міжнародної конкуренції у сфері збуту товарів масового попиту, що примусило виробників покращити контроль витрат у сфері транспортного та складського господарства, збільшити обсяги продажу на засадах логістики;

4) економічний та технічний розвиток промисловості (1980–1990 рр.) формування сучасного розуміння логістики як наукового напрямку діяльності, що визначило стратегічні підходи до використання коштів, починаючи з моменту придбання вихідної сировини і закінчуючи доставкою товару кінцевому споживачу.

Насичення ринку споживчими товарами, яке розпочалося у 1920–1930 рр. минулого сторіччя розпочало епоху масового збуту, що вимагало чіткої орієнтації на ринкову ситуацію, оскільки існувала гостра необхідність виробляти те, що продається, а не продавати те, що виробляється. Саме тому найбільш пильної уваги вимагали функціональні структури, які забезпечували комунікації із зовнішнім середовищем (відділи матеріально-технічного постачання й збуту). Обсяги виробництва стали напряму залежати від ситуації в зовнішньому середовищі. Збереження конкурентних переваг забезпечувалося скороченням ефективності виробництва. Теоретичні і практичні напрацювання комплексної концепції маркетингу згладжували суперечливі цілі, що ставилися перед відділами виробництва і збуту. За О.К. Шафалюком, конкурентоспроможність підприємства залежала, в першу чергу, від порядку формування і використання ресурсів підприємства [5, с. 663].

Першочергового значення набули завдання прогнозування попиту споживачів на продукцію, що вимагало формування дієвих прикладних методів обробки замовлень клієнтів, дотримання термінів і надійності виконання замовлень, управління запасами готової продукції, транспортування, а також сервісу в цілому. Підвищення якості продукції та розширення асортименту стали основними факторами забезпечення високої конкурентоспроможності. Низька ціна перестала грати виключну роль при утриманні ринкових позицій. Виробничим відділам також довелося на науковій основі вирішувати питання внутрішньовиробничого транспортування готової продукції, пакування та управління складськими операціями.

Дотримання комплексної концепції маркетингу посилило вимоги до постачальників сировини й матеріалів. Відділи товарно-матеріального постачання змушені були проводити дослідження ринку сировини й матеріалів, науково підходити до планування потреби у матеріальних ресурсах, здійснювати своєчасну закупівлю і контроль запасів [6, с. 219].

Зміни в зовнішньому середовищі і відповідно в функціональних завданнях у сфері закупівель та розподілу не змогли не вплинути на внутрішню організацію виробництва. Обсяги, асортимент продукції та графік її відвантаження визначали кількісно-якісні параметри роботи самого виробництва. В результаті чого питання виробничого планування, технологічного транспортування, управління виробничими запасами набули особливої гостроти [7].

В період фрагментованої логістики більшість закордонних вчених наповнювали термін “логістика” через формування, рух і зберігання товарно-матеріальних запасів; транспортування, зберігання і пакування готової продукції; управління складським господарством; управління й оптимізацію замовлення; обслуговування споживачів. Це пояснюється особливостями побудови організаційної структури підприємства, коли виокремлювалися спеціальні підрозділи з розподілом відповідальності для виконання різних взаємопов’язаних видів логістичної діяльності, що додають цінність готової продукції (постачання, перевезення, складування, збут тощо), цілі яких, як правило конфліктують між собою.

Серед сучасних вчених-науковців майже не виникає суперечностей щодо тривалості та назви цього періоду [2, с. 13; 3; 4, с.70; 8; 9, с. 188; 10, с. 64–65]. Виключення складає думка російського економіста А.М. Магомедова, який стверджує, що у 1920–1960 рр. відбувалося становлення фізичного розподілу продукції, а фрагментарного розвитку логістики ще не могло існувати [7]. При цьому автор відмічає, що у функціональних підрозділах підприємства визначилися види робіт, оптимізація яких могла привести до зниження витрат підприємства. Індивідуальне вирішення проблем зниження витрат виробництва на тих чи інших ділянках підприємства в цілому забезпечувало йому конкурентні переваги. Логістика як інструмент інтеграції зазначених видів робіт ще не була затребувана, оскільки не існувало загальноекономічних, управлінських та технологічних передумов. Також на інших термінах і назві наполягає М.А. Окландер, який стверджує, що першим періодом виникнення і кристалізації теорії логістики, є десятиріччя з 1956 по 1965 рр. Щодо формування теорії логістики, автор виокремлює поступовий синтез чотирьох концепцій: аналіз загальних витрат; системний підхід; покращення сервісу; увага до каналів фізичного розподілу [11, с. 40–41].

На наш погляд, концепція загальних витрат хоча і була теоретично обґрунтована 1956 р. вченими Гарвардського університету як метод “TDC” (Total Distribution Cost – “принцип однієї парасольки”), поширеного використання все ж таки отримала після 1960 р., коли керівники більшості підприємств побачили реальні результати її використання.

Підвищення уваги до сфери розподілу пояснюється особливістю розподілу витрат на реалізацію продукції на весь економічний процес. П. Друкер довів, що збут завжди виступав основним центром витрат підприємства, а витрати на збут є прихованими і не відображаються загальним підсумком за однією конкретною статтею обліку. Переміщення товарів та їх складування є складовими тієї ж самої діяльності зі збуту [12, с. 91]. Витрати по збуту, за оцінками П. Друкера, складають половину ціни товару. Зміна центру витрат з виробництва на розподіл вимагало нових рішень з боку практики і теорії розподілу, тобто інте-

графії функцій збуту і формування нового напрямку – фізичного розподілу продукції, теоретичною основою якого стала концепція загальних витрат у фізичному розподілі, сенс якої полягав у можливості перегрупування витрат у розподілі з метою їх мінімізації. Тобто існує можливість такого перегрупування витрат в дистрибуції, внаслідок якого загальний рівень витрат на просування товарів від виробника до споживача зменшиться. І хоча витрати на транспортування зростуть, загальний рівень витрат у розподільній мережі зменшиться. Концепція загальних витрат з'явилася базисом для розвитку методології прийняття логістичних рішень [13, с. 15].

Етап класичної логістики розпочався у 1960 р. і тривав близько 20 років. В той час резерви зростання за рахунок впровадження окремих рішень були майже вичерпані, що призвело до часткової фрагментації постачання і закупівлі та виробництва і складування. За А.М. Магомедовим почалася ера логістики [7]. Даний період отримав назву концептуалізації або становлення логістики як складової маркетингу та характеризувався пошуком нових шляхів зниження витрат виробництва і збуту за умови розвитку комп'ютерних і інформаційних технологій. З'являються логістичний сервіс та перші логістичні концепції “Just intime”, “Канбан”, MRP; критеріями ефективності виступають: мінімум загальних витрат на матеріальний розподіл; максимум прибутку від логістичних операцій, ліквідується процес складування; формується закупівельна, виробнича та транспортна логістика [3].

Пошук нових шляхів координації попиту і пропозиції, покращення обслуговування споживачів за рахунок використання нових логістичних підходів щодо скорочення циклів замовлення і виробництва продукції вимагав розвиток олігополістичних ринкових структур. Широка диференціація продукції повинна була задовольнити зростаючий попит, використовуючи удосконалені канали розподілу. При цьому спостерігалось зростання витрат на створення і підтримку запасів в системах дистрибуції, що вимагало зниження витрат у процесах фізичного розподілу, використовуючи нові логістичні концепції із застосуванням обчислювальної техніки і інформаційних технологій.

Важливість фізичного розподілу була вже доведена, тому можливість залучати та обслуговувати різноманітні потреби споживачів, використовуючи три основні складові корисності “час” (“time” – своєчасність пропозиції товару), “місце” (“place” – чітка визначеність місця пропозиції товару) і “володіння” (“possession” – наявність права використання товару) були визначені в якості ключових елементів успішного маркетингу [14, с. 8].

Саме протягом другого етапу становлення логістики починається уніфікація використання стандартних термінів і понятійного апарату провідними світовими установами, які займалися проблематикою логістичної науки і практики, шляхом публікації посібників, глосаріїв, довідників та словників.

Організація ефективної логістики вимагала вирішення численних багатокритеріальних та оптимізаційних задач, які базувалися на розвитку комп'ютерних технологій та стосувалися, по-перше, транспортування, як відокремленої функції логістики, що ілюструє вплив систематично розроблених і керованих транспортних систем на індустріалізацію економіки, а також важливість адаптації і стратегічного становлення цих систем в умовах економічного середовища; по-друге, складування у взаємозв'язку із виробництвом.

В кінці 1970-х рр. загальним функціям “розміщення” (place – місце), “оборотність” (period and pace – період і швидкість) і “структурування” (pattern – структура, фасування) було надано “першочергового значення” у формуванні PPP-логістики [15, с. 10]. При цьому увага логістів зміщується з оперативних “PPP” питань до питань систематичної координації, планування і проблеми крос-функціональної оптимізації бізнес-функцій, на підставі чого була сформульована концепція бізнес-логістики як інтегрального інструменту менеджменту. Тобто інтеграція на основі логістики процесів розподілу продукції підприємством-постачальником і закупівлі тієї ж продукції підприємством-споживачем [7] Основний зміст концепції бізнес-логістики зводиться до управління всіма видами діяльності, які сприяють руху та координації попиту і пропозиції з метою отримання необхідних товарів або послуг у необхідному місці у необхідний час.

Ресурсний фактор (зниження енергоємності та матеріаломісткості продукції) став одним з основних в конкурентній боротьбі. Акцент в логістиці дещо змістився на виробництво, чому в чималому ступені сприяла поява комп'ютерних систем контролю і управління виробництвом, впровадження і розвиток АСУ технологічними процесами і виробничими підрозділами [13, с. 16].

Неологістичний етап розпочався з 1980 р. і характеризувався підвищенням уваги до динаміки потоків (матеріалів і товарів як складових виробничого процесу, інформації, людей, грошових коштів), складних ланцюгів і мережі, а також послідовності процесів. Саме в цей період динамічні явища і проблеми пов'язані з керованим потоком об'єктів, досліджуються більшістю науковців усіх провідних логістичних організацій, які акцентують увагу на розробці та використанні інструментів їх аналізу та раціоналізації. Накопичений досвід і знання призвели до утворення третьої парадигми логістики – “потоківих систем” [14, с. 10].

Освоєння управління підприємством як “динамічним потоком” з чіткою його синхронізацією шляхом отримання сигналу з кінця ланцюга створення вартості (у зворотному напрямку) дозволило орієнтувати виробництво на попит, а увагу логістики акцентувати на відносинах між постачальниками, виробниками, дистрибуторами та споживачами, що призвело до формування концепції управління ланцюгами поставок – Supply Chain Management (SCM).

Підприємства вже усвідомили необхідність застосування підходів проектного менеджменту і реінжинірингу. Принципи розвитку інженерних систем, модернізація виробничої інфраструктури в 1970- і

1980-х рр. були основою подальшої реорганізації на основі бізнес-процесів, що відбувалася в 1980- і 1990-х рр. Спільною рисою цих підходів був наявний синергетичний ефект, тобто оптимізація будь-якої підсистеми могла призвести до більшої оптимізації всієї системи. Низька ефективність була обумовлена слабким взаємозв'язком між підсистемами. Застосування системного підходу надавало організаціям значні конкурентні переваги. У цей час підприємства більше уваги приділяли основним видам діяльності, що були власною компетенцією, а усі “непрофільні” види (транспортування, складування) передавалися в аутсорсинг стороннім організаціям, що призвело до переходу від традиційної моделі “управління власними компетенціями” до моделі, яка заснована на управлінні й контролі ефективного управління ланцюгами поставок, що вимагало створення належних форм відносин по всьому ланцюжку поставок. Проявилася тенденція до розвитку тісних відносин з меншою кількістю постачальників.

Сучасний етап розвитку логістики характеризується повною інтеграцією, що пов'язана з такими важливими факторами як розвиток транспортного сервісу в логістиці – утворення великих транспортно-логістичних систем; використання концепції загального управління якістю, що дозволило застосовувати концепцію нерозривного взаємозв'язку потреб споживача і цілей бізнесу; розвиток міжфірмової, міжгалузевої та міжнародної кооперації став одним з найважливіших стратегічних інструментів в конкурентній боротьбі для багатьох організацій бізнесу. Таким чином, період інтеграції зробив логістику одним з найважливіших інструментів в конкурентній боротьбі для багатьох організацій бізнесу, і ті фірми, які використовували передові концепції логістики, як правило, зміцнили свої позиції на ринку.

**Висновки.** Підбиваючи висновки до проведеного дослідження, відмітимо, що ми виокремлюємо чотири основних етапи розвитку логістики, кожен з яких мав величезний вплив на сучасне формування концепції логістики. Перший етап фрагментованої логістики характеризувався масовим збутом, формуванням дієвих прикладних методів обробки замовлень клієнтів, дотриманням термінів і надійності виконання замовлень, управлінням запасами готової продукції, транспортуванням, а також сервісом в цілому, що вимагало першочергового вирішення питань виробничого планування, технологічного транспортування, управління виробничими запасами. Другий етап класичної логістики характеризувався становленням логістики як складової маркетингу та вимагав пошуку нових шляхів зниження витрат виробництва і збуту за умови розвитку комп'ютерних і інформаційних технологій (“Just intime”, “Канбан”, MRP); особливого значення у цей час набуває зниження витрат у процесах фізичного розподілу; починається уніфікація стандартних термінів і понятійного апарату логістичної науки і практики; формується концепція PPP-логістики та бізнес-логістики як інтегрального інструменту менеджменту. Третій неологістичний етап характеризувався підвищенням уваги до динаміки потоків, складних ланцюгів і мереж, а також послідовності процесів, що призвело до формування концепції управління ланцюгами поставок (SCM) та застосування підходів проектного менеджменту і реінжинірингу. Сучасний етап розвитку логістики характеризується повною інтеграцією, що пов'язана з розвитком транспортного сервісу в логістиці; використанням концепції загального управління якістю, що зробило логістику одним з найважливіших інструментів в конкурентній боротьбі.

## Література

1. Федорова М.О. Методы управления интегрированной системы распределительной логистики: автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. экон. наук : спец. 08.00.05 : Экономика и управление народным хозяйством: логистика” / М. О. Федорова. – Санкт-Петербург, 2003. – 21 с.
2. Сергеев В. И. Менеджмент в бизнес-логистике / В. И. Сергеев. – М. : ИД “Филинь”, 1997. – 772 с.
3. Мельник О. В. Нові концептуальні підходи в логістиці [Електронний ресурс] / О. В. Мельник // Ефективна економіка. 2013. – № 2. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1825> (дата звернення: 8.05.2015).
4. Зборовська О. М. Сучасні дефініції логістики / О. М. Зборовська // Культура народів Причорномор'я. – 2010. – № 177. – С. 69–73.
5. Шафалюк О. К. Логістична інтеграція елементів процесного і кластерного підходів в управлінні конкурентоспроможністю підприємств / О. К. Шафалюк // Формування ринкової економіки : зб. наук. праць. – 2011. – Ч. 2. – С. 658–667.
6. Кривещенко В. В. Контроль складських запасів / В. В. Кривещенко // Маркетинг та логістика в системі менеджменту : тези доп. IX міжнар. наук.-практ. конференції. – Л. : Видавництво НУ “Львівська політехніка”, 2012. – С. 219–221.
7. Магомедов А. М. Условия, факторы и этапы развития логистики в развитых странах [Електронний ресурс] / А. М. Магомедов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – Режим доступу: <http://www.science-education.ru/120-15590> (дата звернення: 7.05.2015).
8. Хвищун Н. В. Сутність поняття “логістика”: ретроспективний аналіз [Електронний ресурс] / Н. В. Хвищун // Ефективна економіка. – 2012. – № 11. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1567> (дата звернення: 7.05.2015).
9. Верхоглядова Н. І. Синергетичний ефект впровадження концепції інтегрованої логістики при формуванні конкурентних переваг промислового підприємства / Н. І. Верхоглядова // Економічний простір. – 2013. – № 74. – С. 183–195.

10. Синько А. В. Особенности фрагментации и барьеров логистики в условиях свободной экономической зоны / А. В. Синько, А. Н. Брынцев // Рос. предпринимательство. – 2012. – № 7 (205). – С. 64–69.
11. Окландер М. А. Промислова логістика / М. А. Окландер, О. П. Хромов. – К. : Центр навч. літ-ри, 2004. – 222 с.
12. Друкер П. Ф. Управление, нацеленное на результаты / П. Ф. Друкер ; пер. с англ. – М. : Технологическая школа бизнеса, 1994. – 200 с.
13. Инновационный менеджмент логистических систем : монография / Под ред. Н. П. Голубецкой. – СПб. : Изд-во Санкт-Петербург. акад. управления и экономики, 2010. – 368 с.
14. Klaus P. Towards a science of logistics: milestones along converging paths' / P. Klaus, S. Müller // The Roots of Logistics: A Reader of Classical Contributions to the History and Conceptual Foundations of the Science of Logistics, Berlin, DE and Heidelberg, DE : Springer-Verlag, 2012. – P. 3–26.
15. Sheffi Y. Logistics at Large: Jumping the Barriers of the Logistics Function / Y. Sheffi, P. Klaus. This paper was presented at the Council of Logistics Management Conference, Chicago, Illinois, October, 1997. – 21 p.

### References

1. Fedorova M. O. Methods yntehyrovannoy control the distribution logistics system / M. O. Fedorova, Ph.D. Thesis, Economics and Management of National Economy: Logistics, St. Petersburg, (2003) Russia.
2. Sergeev V. I. Menedzhment v biznes-logistike [Management of business logistics], Filin#. – Moscow, (1997) Russia.
3. Mel'nyk O. V. (2013), "New conceptual approaches in logistics", Efektyvna ekonomika, [Online], vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1825> (Accessed 8 May 2015).
4. Zborovs'ka O. M. Modern definitions of logistics" / O. M. Zborovs'ka // Kul'tura narodov Prychernomor'ia. – 2010. – Vol. 177. – P. 69–73.
5. Shafaliuk O. K. Logistics integration process and elements of the cluster approach in the management of competitive enterprises / O. K. Shafaliuk // Formuvannia rynkovoi ekonomiky : zb. nauk. prats'. – 2011. – Vol. 2. – P. 658–667.
6. Kryveschenko V. V. (2012) "Control inventory" / V. V. Kryveschenko // Marketynh ta lohistyka v systemi menedzhmentu : tezy dopovidej IX Mizhnarodnoi naukovy-praktychnoi konferentsii : International scientific-practical conference "Marketing and logistics management system". – Vydavnytstvo L'vivs'koi politekhniki, Lviv, Ukraine.
7. Magomedov A. M. Terms factors and stages of development of logistics in developed countries / A. M. Magomedov // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2013. – Vol. 5. – Available at: <http://www.science-education.ru/120-15590> (Accessed 7 May 2015)
8. Khvyschun N. V. The essence of the concept of "logistics": retrospective analysis" / N. V. Khvyschun // Efektyvna ekonomika. – 2012. – Vol. 11. – Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1567> (Accessed 7 May 2015)
9. Verkhohliadova N. I. Synergetic effect of introducing the concept of integrated logistics in the formation of competitive advantages of the industrial enterprise / N. I. Verkhohliadova // Ekonomichnyj prostir. – 2014. – Vol. 74. – P. 183–195.
10. Sin'ko A. V. Features fragmentation and logistics barriers in a free economic zone / A. V. Sin'ko, A. N. Bryncev // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2012. – Vol. 7 (205). – P. 64–69.
11. Oklander M. A. Promyslova lohistyka [Industrial logistics] / M. A. Oklander, O. P. Khromov. – Kyiv : Tsentr navch. lit-ry, 2004.
12. Golubeckaja N. P. (2010), Innovacionnyj menedzhment logisticheskikh sistem [Innovative management of logistics systems], Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskoj akademii upravlenija i jekonomiki, St. Petersburg, Russia.
13. Druker P. F. (1994), Upravlenie, nacelelnoe na rezul'taty [Management, on natselennoe results], Tehnologicheskaja shkola biznesa, Moscow, Russia.
14. Klaus P. and Müller, S. (2012), "Towards a science of logistics: milestones along converging paths", The Roots of Logistics: A Reader of Classical Contributions to the History and Conceptual Foundations of the Science of Logistics, Berlin, DE and Heidelberg, DE: Springer-Verlag, pp. 3–26.
15. Sheffi, Y., Klaus, P. (1997), "Logistics at Large: Jumping the Barriers of the Logistics Function", This paper was presented at the Council of Logistics Management Conference, Chicago, Illinois, 21 p.

Надіслана/Written: 25.07.2015 р.  
Надійшла/Received: 27.07.2015 р.  
Рецензент: д.е.н., проф. О. О. Орлов