

УДК 658.7

О. С. Бондаренко,
к. е. н., докторант кафедри фінансів,
Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ

ОБГРУНТУВАННЯ СУТНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА РОЛІ В УПРАВЛІННІ ФІНАНСОВИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВ

E. Bondarenko,
Candidate of economic sciences, doctoral candidate at department of finance,
Kyiv national University of technologies and design

A GROUND OF ESSENCE OF LOGISTIC INFRASTRUCTURE AND ROLE IN MANAGEMENT OF ENTERPRISES FINANCIAL FLOWS

Проаналізовано існуючі підходи до визначення поняття "логістична інфраструктура", обгрунтовано сутність логістичної інфраструктури в умовах логістизації економіки, охарактеризовано види її внутрішньої та зовнішньої складових, визначено роль логістичної інфраструктури в управлінні фінансовими потоками підприємств та доведено необхідність розробки дієвих механізмів управління нею.

Analyzed existing approaches to the definition of "logistics infrastructure", justified the essence of logistics infrastructure in terms of logistics economy, characterized by its types of internal and external components, defines the role of the logistics infrastructure in the management of financial flows of enterprises and proved the need to develop effective mechanisms of management.

*Ключові слова: фінансова наука, фінансові ресурси, фінансовий потік, логістизація.
Key words: logistic infrastructure, financial resources, financial flow, logistization.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В умовах логістизації економіки ефективність управління фінансовими потоками промислових підприємств залежить від вміння логістами раціонально формувати та управляти логістичною інфраструктурою. Раціонально сформована логістична інфраструктура та ефективне управління нею сприяє отриманню переваг всіма учасниками логістичного ланцюга на основі їх чіткої взаємодії, що в цілому дозволяє покращити кількісні та якісні параметри фінансових потоків. Розвиток логістичної інфраструктури є однією з передумов активізації фінансових потоків підприємств на основі розширення ділових взаємозв'язків та транскордонного співробітництва.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У працях сучасних вчених проблеми управління логістичною інфраструктурою є найменш вивченим напрямом логістики. Питання впливу логістичної інфраструктури на управління фінансовими потоками у науковому середовищі не досліджені взагалі. Детального аналізу потребують специфічні проблеми взаємодії мікро-логістичних систем з логістичною інфраструктурою в процесі руху вхідних і вихідних фінансових потоків та роль її представників у формуванні дієвих логістичних ланцюгів. Виявлення зазначених взаємозв'язків сприятиме знаходженню нових механізмів управління фінансовими потоками, адекватних умовам логістизації господарської діяльності.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є обгрунтування сутності логістичної інфраструктури та визначення її складових у напрямі забезпечення ефективного управління фінансовими потоками промислових підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В умовах логістизації господарської діяльності основну роль у створенні ефективного інструментарію, який забезпечує органічну єдність фінансових потоків та їх узгодженість з матеріальними та інформаційними, відіграє логістична інфраструктура. На відміну від ринкової інфраструктури логістична інфраструктура відображає той склад суб'єктів ринку, з якими у підприємства встановлено взаємовідносини та які є дійсними чи потенційними учасниками логістичних ланцюгів. Будь-які зміни в ринковій інфраструктурі викликають зміни в логістичній інфраструктурі. В результаті підприємства змушені корегувати власні рішення у відповідності до змін логістичної інфраструктури або максимально швидко адаптуватися до змін її кон'юнктури.

Григорак М.Ю., Костюченко Л.В. вважають, що логістична інфраструктура включає сукупність складської, транспортної, маніпуляційної, пакувальної, інформаційної та фінансової інфраструктур підприємства, що комплексі забезпечують ефективне логістичне обслуговування матеріального потоку за принципом "від дверей до дверей" з мінімальними витратами у відповідності з вимогами споживачів [3, с. 105]. Аналізуючи таке трактування, можна зробити висновок про те, що складові

логістичної інфраструктури здійснюють вплив лише на функціонування матеріальних потоків підприємств. Однак, в умовах нестачі фінансових ресурсів заходи щодо оцінки вигідності географічного положення учасників логістичних ланцюгів, розміщення складських об'єктів, вибору різних видів перевізників, залучення інформаційних технологій дозволяють обґрунтувати шляхи їх ефективного формування та використання на основі першочергової побудови оптимальних схем і траєкторій руху фінансових потоків. На думку інших вітчизняних дослідників [5, с. 24], логістична інфраструктура — це система засобів просторово-часового перетворення логістичних потоків (матеріальних, інформаційних, фінансових, людських), а також сукупність підприємств різних організаційно-правових форм, які забезпечують організаційно-економічні умови проходження цих потоків за допомогою створення потенціалу відповідних логістичних послуг. Таке визначення розкриває роль логістичної інфраструктури для забезпечення управління не лише матеріальними потоками, але й фінансовими та інформаційними потоками. В ньому чітко відображено роль логістичної інфраструктури у напрямі супроводження логістичних послуг підприємств. Однак в умовах логістизації господарської діяльності, коли промислове підприємство функціонує у вигляді логістичної системи, воно спроможне надавати і використовувати не тільки логістичні послуги, але й багато інших.

Значення логістичної інфраструктури у напрямі забезпечення ефективного управління більш широкого кола логістичних послуг висвітлюють Казанська О.О. та Геращенко А.С. [6, с.157]. На їх думку, логістична інфраструктура — це сукупність технічних та організаційно-економічних елементів, за допомогою яких всі види економічних потоків (матеріальні, фінансові, інформаційні, трудові, енергопотоки, зворотні) здійснюють циклічний рух з найбільшою ефективністю від постачальника ресурсів до кінцевого споживача.

Клименко В.В. [7, с. 7] характеризує логістичну інфраструктуру як сукупність видів діяльності, за допомогою яких здійснюється та обслуговується процес руху матеріальних та фінансових потоків. Така точка зору відображає функціональне призначення логістичної інфраструктури у напрямі узгодженого управління фінансовими та матеріальними потоками, а також свідчить про її безпосереднє формування підприємством. На відміну від означеного функціонального підходу, елементний склад логістичної інфраструктури досліджує Таран С.А. [12, с. 177]. В своєму дослідженні, автор виокремлює матеріальну і транспортну частини типових об'єктів логістичної інфраструктури. В їх числі виділяє виробничі підприємства, розподільчі склади, дистрибуторські склади, навантажувально-розвантажувальні термінали, магазини роздрібною торгівлі. Елементний склад логістичної інфраструктури доповнює Сергєєв В.І. Автор доводить необхідність функціонування таких підрозділів логістичної інфраструктури, як складське господарство (склади різного виду та призначення, вантажні термінали та термінальні комплекси), транспортні підрозділи (різні види транспорту), транспортні комунікації (автомобільні, залізничні дороги та їх сполучення), ремонтні та допоміжні підрозділи, телекомунікаційна система та інформаційно-комп'ютерна системи

[11]. Такий підхід розкриває детально призначення логістичної інфраструктури як ключового чинника забезпечення доставки товару в необхідній кількості, в означений час, відповідному покупцю, але не відображає її вплив на процеси формування та управління внутрішніми і зовнішніми фінансовими потоками.

Крикавський Є.В. [8, с. 159] при розкритті особливостей переміщення матеріальних потоків під впливом різноманітної інфраструктури використовує поняття "інфраструктура логістичних процесів". В її в межах виділяє зовнішні (автодороги, інтегровані центри логістичних послуг, залізниці, аеропорти, морські порти і водні шляхи, телеінформаційні мережі і об'єкти, допоміжне устаткування для обслуговування лінійних і точкових об'єктів) і внутрішні об'єкти (будинки і складські споруди, внутрішні дороги, інше локалізоване устаткування для переміщення продуктів і інформації) за складською, маніпуляційною, транспортною, пакувальною, інформаційною складовими. До основних завдань інфраструктури логістичних процесів відносить: складування продукції, за допомогою складських будинків та споруд; переміщення продукції, за допомогою транспортних і маніпуляційних засобів; захист продукції, за допомогою системи пакування, що поза тим дає можливість модернізації транспортних засобів, передачу інформації тощо; перетворення інформації логістичних процесів. Таке трактування враховує поділ логістичної інфраструктури на зовнішню і внутрішню, але підкреслює суто логістичний підхід, який зводиться до управління матеріальними потоками на основі встановлення оптимальних умов, термінів, якості, вартості, надійності складування і транспортування. Розвиваючи зазначений підхід щодо ролі логістичної інфраструктури в умовах логістизації господарської діяльності, в подальших працях Крикавський Є.В. і Чорнописька Н.В. зазначають, що логістична інфраструктура — це система засобів просторово-часового перетворення логістичних потоків (матеріальних, інформаційних, фінансових, людських), а також сукупність підприємств різних організаційно-правових форм, які створюють організаційно-економічні умови проходження цих потоків шляхом створення потенціалу відповідних логістичних послуг [9, с. 107]. За таким визначенням зрозуміло, що масштаби впливу логістичної інфраструктури набувають все більшого значення у напрямі оптимізації руху всіх видів логістичних потоків промислових підприємств.

Існує точка зору, згідно з якою логістична інфраструктура ототожнюється з транспортною складовою, яка знаходиться у зовнішньому середовищі функціонування підприємства [10, с. 193]. Акцентуючи увагу на необхідності створення транспортно-логістичних кластерів (об'єднання транспортних вузлів магістральної інфраструктури, транспортно-розподільчих логістичних центрів, магістральних, регіональних і локальних шляхів сполучення в єдину систему перевізного процесу, здатну надати якісний логістичний сервіс внутрішнім або зовнішнім споживачам при мінімізації загальних логістичних витрат), зазначають, що розвиток логістичної інфраструктури дасть змогу не тільки забезпечити власні потреби логістичної системи в транспортно-логістичних послугах, але і надавати їх іншим логістичним системам. Подібно до такого підходу, деякі науковці

розглядають логістичну інфраструктуру як сукупність транспортної і складської складових. Логістична інфраструктура — це комплекс взаємопов'язаних елементів, які забезпечують функціонування системи закупівель, постачання, збереження і доставки продукції до споживача [4, с. 6]. При цьому зазначають, що в умовах постійного колювання попиту і пропозиції на продукцію найважливішим для забезпечення ефективного функціонування підприємств є модифікація логістичної інфраструктури у напрямі пристосування до цих змін.

Російський дослідник Афанасьєв І.І. [2, с. 80—87], обгрунтовуючи особливості формування підприємствами логістичних систем, застосовує поняття "інфраструктура логістичної системи". У складі ресурсів інфраструктури логістичної системи автор виділяє фінансово-інвестиційні, кадрові, науково-технічні, інформаційні, екологічні і досить виважено визначає значення фінансування у створенні потенційних її можливостей для реалізації поставлених завдань. Вважаємо за доцільне зазначити, що дане поняття є прийнятним у випадку розкриття змісту та характеристики внутрішньої складової логістичної інфраструктури, яка відображає об'єктивну необхідність та фінансові можливості її формування безпосередньо підприємством без створення логістичних ланцюгів.

За результатами проведеного аналізу, доцільно зробити висновок про те, що сучасними науковцями логістична інфраструктура розглядається у трьох ракурсах. Перший ракурс відображає безпосередню участь підприємства у формуванні логістичної інфраструктури шляхом створення відповідних логістичних об'єктів (складські комплекси, розподільчі центри, термінали та інші логістичні утворення). За таким трактуванням, логістична інфраструктура стає частиною процесу відтворення на підприємстві, а її призначення зводиться до здійснення обслуговуючих логістичних функцій (обслуговування, підтримка засобів праці, забезпечення виробництва необхідними ресурсами, здійснення закупівель, зберігання, збут продукції, створення відповідних умов праці). Другий ракурс свідчить про ототожнення логістичної інфраструктури з транспортною її складовою, що значно звужує її економічний зміст, не відображає призначення всіх елементів та не дозволяє оцінити повною мірою вплив на фінансові та супутні їм потоки. Третій ракурс відображає особливості створення промисловими підприємствами логістичних систем, які зумовлюють необхідність встановлення тісних взаємозв'язків між всіма учасниками логістичного ланцюга, які формуються шляхом відбору із існуючої логістичної інфраструктури. За таким тлумаченням зберігається економічний зміст поняття "інфраструктура" та чітко визначається її роль у процесах управління потоковими процесами в логістичних системах різних рівнів. Дотримуючись його, під логістичною інфраструктурою пропонується розуміти сукупність фізичних та юридичних осіб, які створюють необхідні технічні та організаційно-економічні умови для побудови логістичною системою промислового підприємства логістичних ланцюгів, направлених на оптимізацію параметрів фінансових та супутніх їм потоків.

Логістична інфраструктура формується логістичною системою підприємства з урахуванням специфіки діяль-

ності. Ігнорування принципів управління фінансовими потоками при формуванні й управлінні логістичною інфраструктурою призводить до суттєвих втрат фінансових ресурсів. Цілісно логістична інфраструктура поєднує в собі зовнішню і внутрішню складову, що формують і регулюють фінансові потоки в середовищі функціонування логістичної системи промислового підприємства. Сам факт поділу логістичної інфраструктури на складові не викликає заперечень, адже враховує принципи системного підходу. Однак тлумачення сутності окремих підсистем зумовлює необхідність дискусії. За результатами проведеного аналізу праць дослідників встановлено, що внутрішні і зовнішні складові знаходять своє відображення у видах логістичної інфраструктури. Їх пропонується поділяти на такі: виробнича, інформаційна, транспортна, складська, контрагентська, фінансово-кредитна, економіко-правова, екологічна.

Виробнича логістична інфраструктура характеризується специфікою функціонування, яка притаманна підприємствам різних видів економічної діяльності. Внутрішні її складові відображають будівлі, споруди, машини, обладнання, механізми, робочі площі, основні та допоміжні виробництва, які вступають у взаємодію для забезпечення здійснення логістичних операцій конкретної логістичної системи. Зовнішні складові виробничої логістичної інфраструктури відображають можливості, що пов'язані зі створенням і використанням в межах внутрішньої складової інноваційних техніки та технологій, а також передачі окремих логістичних операцій на аутсорсинг. У процесі управління фінансовими потоками необхідним є обов'язкова оцінка доцільності скорочення чи розширення виробничої інфраструктури, оскільки вона прямо впливає на резерви збільшення чи зменшення їх обсягів.

Інформаційна складова логістичної інфраструктури з кожним роком набуває все більшого значення. Формування, розвиток і управління логістичними потоками неможливе без інтенсивного обміну інформацією в реальному часі та швидкої реакції на потреби всіх учасників логістичних ланцюгів. Інформаційна інфраструктура логістичної системи — це сукупність взаємопов'язаних елементів, що забезпечують рух фінансових потоків та основи інформації про матеріальні потоки. В складі внутрішньої інформаційної логістичної інфраструктури доцільно виділяти підрозділи підприємства, методи, засоби передачі інформації, що формують інформаційно-аналітичне забезпечення логістичної системи. Особливістю внутрішньої логістичної інфраструктури є її спроможність брати участь у процесі управління фінансовими ресурсами підприємства. Зовнішня логістична інфраструктура включає друковані і недруковані засоби масової інформації, електронні канали зв'язку, постачальників, покупців, торгових агентів, конкурентів, ярмарки, виставки, салони, конференції. В сучасних умовах практично неможливо забезпечити ефективність будь-яких логістичних операцій без застосування інформаційних технологій і програмних комплексів для аналізу, планування, підтримки і ухвалення відповідних рішень. Фінансові потоки завжди супроводжуються інформаційними потоками і не можуть існувати без них. Недостовірність інформаційного потоку стає джерелом невизначеності фінансового. Тому ефек-

тивність управління фінансовими потоками логістичної системи безпосередньо залежить від характеру та часу перетворення вхідної та вихідної інформації. Для цього важливим є проведення аналізу зрілості інформаційної інфраструктури, зіставлення її можливостей з тактичними і стратегічними завданнями логістичної системи, за потреби перегляд складових. Розвиток інформаційної інфраструктури забезпечує підвищення якості прийнятих фінансово-логістичних рішень, розширення траєкторій руху фінансових потоків та появу нових методів управління ними.

Транспортна логістична інфраструктура відображає сукупність транспортних шляхів, видів транспорту та допоміжного обладнання, які знаходяться в межах (внутрішня) і за межами (зовнішня) підприємства. Вони спрямовані на безпосереднє обслуговування транспортних шляхів і пунктів. Слабо розвинена транспортна інфраструктура знижує активність логістичної системи, призупиняє виконання необхідних логістичних функцій, та, в результаті, сповільнює рух фінансових потоків. Останніми роками для більшості підприємств характерним є активніше використання зовнішньої інфраструктури, яке полягає в наданні стороннім підприємствам логістичних функцій з організації і реалізації процесу перевезення вантажів. Це дозволяє їм сконцентруватися на основних напрямках господарської діяльності, підвищити якість продукції шляхом використання професіоналами сучасних технологій, управління транспортними процесами, розподілити ризики, а також знизити витрати. Тому розвиток транспортної інфраструктури має велике значення у забезпеченні ефективного функціонування логістичної системи та управління фінансовими потоками.

Складська логістична інфраструктура представлена складами, вантажно-розвантажувальними терміналами, логістичними центрами. Їх місце розміщення, кількість, рівень завантаженості, терміни зберігання продукції суттєво впливають на рух логістичних потоків, у тому числі на швидкість руху фінансових. Врахування всіх можливих видів складської логістичної інфраструктури дозволить відслідковувати траєкторії руху фінансових потоків, здійснювати їх аналіз, планувати, що означає розробку програм географічного розміщення та визначення оптимальної кількості складів.

Контрагентська інфраструктура забезпечує доведення виробничих запасів до підприємства або товарів до його споживачів. Така складова логістичної інфраструктури покликана забезпечити надання високої якості доставки продукції у найкоротші терміни з найменшими витратами. Це дасть змогу логістичній системі промислового підприємства оптимізувати транспортні маршрути та канали просування продукції, удосконалити канали її розподілу і прискорення процесу обслуговування клієнтів, розширити ділові зв'язки та ринки збуту. В результаті раціональне формування даного виду логістичної інфраструктури здійснює вплив на забезпечення регулярності та постійності фінансових потоків. Внутрішня її складова визначає особливості створення підприємством з іншими підприємствами об'єднань, формування довготривалих бізнес-зв'язків щодо прямих поставок виробничих запасів або відкриття мереж фірмових магазинів. У межах зовнішньої складової ви-

окремлюються постачальницькі, дистрибуторські, дилерські суб'єкти господарювання. До найбільш вагомих критеріїв оцінки учасників зовнішньої логістичної інфраструктури слід відносити надійність (відповідність потребам вже існуючих клієнтів), рівень можливостей (досвід, кількість клієнтів), гнучкість (швидкість змін умов постачання та методів роботи), можливості економії матеріальних витрат та витрат часу (умови постачання порівняно з альтернативними постачальниками), компетентність (наявність кваліфікованого персоналу).

Виокремлення фінансово-кредитної логістичної інфраструктури обумовлено тим, що підприємство, яке функціонує у вигляді логістичної системи, має у процесі управління фінансовими потоками визначати дієвість фінансово-кредитних механізмів у відповідності до найбільш важливих критеріїв їх оцінки. Внутрішня складова характеризується спроможністю підприємства до застосування різних видів фінансово-кредитних інструментів. Її дієвість визначається технічними можливостями та здатністю їх використовувати персоналом (швидкість відкриття акредитивів, моніторингу та встановлення зв'язків з фінансово-кредитними установами). Зовнішня складова відображає комерційні банки, оператори фондового ринку, лізингові компанії, страхові компанії, інвестиційні компанії та фонди. Це сприятиме своєчасному виконанню фінансових зобов'язань, формуванню стабільних тривалих відносини, що, в цілому, призведе до збільшення обсягів фінансових потоків та їх розширення на основі використання найсучасніших інструментів фінансового ринку.

Внутрішня і зовнішня економіко-правова інфраструктура створюється шляхом взаємодії підрозділів підприємства (формують нормативне регулювання діяльності) та установ всіх рівнів (розробляють законодавчі акти), які забезпечують правову основу функціонування логістичних систем. Вона впливає на управлінські рішення, які приймаються на основі сподівань щодо руху, величини, направленості, трансформації фінансових потоків.

Внутрішня і зовнішня екологічна інфраструктура характеризується застосуванням способів та технологій, що забезпечують захист навколишнього середовища на основі формування екологічної культури персоналу; забезпечення необхідного рівня безпеки і компортності праці, здійснення екологічного контролю, проведення заходів щодо мінімізації забруднення; реалізація процесів енерго- і ресурсозбереження. Фінансові потоки, пов'язані з цією складовою, є визначальними для стратегічного розвитку логістичної системи.

Врахування в управлінні фінансовими потоками внутрішньої і зовнішньої складових логістичної інфраструктури є обов'язковим у напрямі забезпечення покращення їх параметрів. У результаті це дозволить отримати ряд суттєвих переваг. Вони полягають у такому:

- зниження витрат на формування інформації про потенційні та можливі фінансові потоки (швидкий і ефективний доступ до різноманітної продукції, послуг, робіт та всіх контрагентів у режимі реального часу);

- зниження витрат на опрацювання інформації про фінансові потоки (скорочення паперового документообігу, поштових, телефонних, канцелярських витрат, скорочення помилок в оформленні документів,

прискорення швидкості оформлення і прийняття замовлення);

— скорочення витрат на управління оборотними активами (дебіторською заборгованістю, грошовими коштами, запасами, поточними фінансовими інвестиціями);

— скорочення траєкторій руху фінансових потоків під впливом можливостей вибору із складу представників логістичної інфраструктури найбільш прийнятних учасників для того чи іншого логістичного ланцюга;

— побудова досконалих логістичних ланцюгів на основі розроблення спільних таблиць кодування продукції, прийняття комплексних клієнтських фінансових рішень, індивідуалізації взаємовідносин та створення кастомізованого продукту.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Таким чином, обґрунтований підхід до сутності логістичної інфраструктури та визначення її ролі в управлінні фінансовими потоками дозволить визначити найбільш впливових учасників логістичних ланцюгів та забезпечить прийняття раціональних фінансових рішень у процесі формування кількісних і якісних їх параметрів.

Література:

1. Алькема В.Г. Система економічної безпеки логістичних утворень: монографія / В.Г. Алькема — К.: Університет економіки та права "КРОК", 2011. — 378 с.

2. Афанасьєва И.И. Концептуальные основы формирования неокаркасной инфраструктуры логистической системы экспортно-ориентированного зернового производства / И.И. Афанасьєва // Вестник Пермского университета. — 2012. — Вип. 1 (12). — С. 80—87.

3. Григорак М.Ю. Методика оцінки використання потенціалу логістичної інфраструктури / М.Ю. Григорак, Л.В. Костюченко // Економічні науки. Серія "Економіка та менеджмент": Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. — Випуск 7 (26), Частина 4. — 2010. — С. 103-108.

4. Дмитриев А.В. Логистическая инфраструктура: учебное пособие / А.В. Дмитриев. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. — 65 с.

5. Економіка логістичних систем: монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнега та ін.; за ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. — Львів: Львівська політехніка, 2008. — 596 с.

6. Казанська О.О., Герашенков А.С. Інформаційне забезпечення розвитку логістичної інфраструктури національної економіки / О.О.Казанська, А.С.Герашенков // Економічні науки. Серія "Економіка та менеджмент": Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. — Вип. 7 (26), Ч. 4. — 2010. — С. 156—171.

7. Клименко В.В. Анализ базовых понятий в управлении логистической инфраструктурой компании / В.В. Клименко. Логистика и управление цепями поставок. — № 4 (45). — 2011. — С. 5—9.

8. Крикавський Є.В. Логістика. Основи терії: підручник — 2-е вид., доп. і перероб. — Львів: Національний університет "Львівська політехніка" (Інформаційно-ви-

давничий центр "ІНТЕЛЕКТ+" Інститут післядипломної освіти), "Інтелект-Захід", 2006. — 456 с.

9. Крикавський Є.В. Логістичні системи / Є.В. Крикавський, Н.В. Чернописька. — Львів: Нац. ун-т "Львівська політехніка", 2009. — 264 с.

10. Пасічник А.М., Лебідь І.Г., Кутирєв В.В. Транспортно-логістична інфраструктура України: проблеми та перспективи розвитку / А.М. Пасічник, І.Г. Лебідь, В.В. Кутирєв // Управління проектами, системний аналіз і логістика. — К.: НТУ — 2012. — Вип. 10. — С. 192—198.

11. Сергеев В.И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / В.И. Сергеев. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 976 с.

12. Таран С.А. Логистическая стратегия предприятия: разработка и реализация. Практические рекомендации / С.А. Таран. — М.: Альфа-Пресс, 2010. — 312 — С. 177—178.

References:

1. Al'kema, V.H. (2011), Systema ekonomichnoi bezpeky lohistrychnykh utvoren' [System of economic security of logistics units], Kyiv, Ukraine.

2. Afanas'eva, Y.Y. (2012), "Conceptual basis for the formation of neo carcass infrastructure of logistical system export oriented grain production", Vestnik Permskogo universiteta, vol. 1 (12), pp. 80—87.

3. Hryhorak, M.Yu. and Kostiuchenko, L.V. (2010), "Methods of assessing the potential use of logistics infrastructure", Ekonomichni nauky. Seriiia "Ekonomika ta menedzhment", vol. 7 (26), pp. 103—108.

4. Dmytryev, A.V. (2012), Lohistrycheskaia ynfras-truktura [Logistics infrastructure], SPb, Russia.

5. Vaselevs'kyj, M. Bilyk, I. and Dejneha, O. (2008), Ekonomika lohistrychnykh system [Economics of logistics systems], Lviv, Ukraine.

6. Kazans'ka, O.O. and Heraschenkov, A.S. (2010), "Informative providing development of logistics infrastructure of the national economy", Ekonomichni nauky. Seriiia "Ekonomika ta menedzhment", vol. 7 (26), pp. 156—171.

7. Klymenko, V.V. (2011), "Analysis of the basic concepts in the management of logistics infrastructure company", Logistika i upravlenie cepjami postavok, vol. 4 (45), pp. 5—9.

8. Krykavs'kyj, Ye.V. (2006), Lohistryka. Osnovy teorii [Logistics. Bases of theory], Lviv, Ukraine.

9. Krykavs'kyj, Ye.V. (2009), Lohistrychni systemy [Logistic systems], Lviv, Ukraine.

10. Pasichnyk, A.M. Lebid', I.H. and Kutyriev, V.V. (2012), "Transportno-lohistrychna infrastruktura Ukrainy: problemy ta perspektyvy rozvytku", Upravlinnia proektamy, systemnyj analiz i lohistryka, vol. 10, pp. 192—198.

11. Serheev, V.Y. (2005), Korporatyvnaia lohistryka. 300 otvetov na voprosy professyonalov [Corporate logistics. 300 answers to the questions of professionals], Moscow, Russia.

12. Taran, S.A. (2010), Lohistrycheskaia stratehiya predpriyatiya: razrabotka y realizatsiya [Logistics enterprise strategy: development and implementation. Practical advice], Moscow, Russia.

Стаття надійшла до редакції 05.04.2015 р.