

Менеджмент і маркетинг

М.Ф. Аверкіна

кандидат економічних наук,
докторант кафедри менеджменту та маркетингу,
Луцький національний технічний університет

«Зелена логістика» міста як пріоритетний інструмент забезпечення стійкого розвитку міст

У статті доведено необхідність використання такого пріоритетного інструмента забезпечення стійкого розвитку міста, як «зелена логістика». Розкрито сутність терміну «зелена логістика» та визначено її основні принципи. Проаналізовано зарубіжний досвід формування заходів забезпечення стійкого розвитку міста в руслі використання принципів «зеленої логістики».

В статті доведена необхідність використання такого пріоритетного інструмента забезпечення устойчивого развития города, как «зеленая логистика». Раскрыта сущность термина «зеленая логистика» и определены ее основные принципы. Проанализирован зарубежный опыт формирования мер обеспечения устойчивого развития города в русле использования принципов «зеленой логистики».

The article proves the need to use such foreground tool for ensuring sustainable urban development as “green logistics”. The essence of the term “green logistics” is revealed and its basic principles are defined. Foreign experience on developing measures that ensure sustainable urban development in the framework of “green logistics” principles application is analyzed.

Ключові слова: «зелена логістика» міста, стійкий розвиток міста, еквіфінальність, принципи.

Постановка проблеми

Проблема забезпечення стійкого розвитку міста набуває особливої актуальності та передбачає використання нових підходів у процесі управління містом. Це зумовлено тим, що простір міст перевантажений вантажопотоками, збільшуються викиди стаціонарними та пересувними джерелами забруднення, а це, у свою чергу, ускладнює процеси забезпечення стійкого розвитку міста. Варто також зазначити той факт, що в умовах сьогодення відсутні комплексні підходи до вирішення проблеми забезпечення стійкого розвитку міста, а використання логістичного підходу на місцевому рівні переважно виражається в теоретичних доробках. Дослідження вітчизняних і зарубіжних наукових джерел дає підстави стверджувати про виключну роль «зеленої логістики» в системі забезпечення стійкого розвитку міста.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Теоретико-методичні та прикладні аспекти основних засад «зеленої логістики» представлено у працях таких учених: П. Мерфі [5], Ж.-П. Родріге [6], Д. Роджерс [7], Р. Тіббен-Лембке [7], Є.В. Мішенін [3], І.І. Коблянська [3], І.Г. Смирнова [4], Лі Яньбо [8] та інші.

За результатами досліджень встановлено, що нині в системі управління міс-

том недостатньо враховуються такі чинники, як переміщення, зберігання, розподіл вантажів, пересування та зберігання громадського, легкового транспорту, розміщення небезпечних відходів, що негативно впливають на екосистему міста та суперечать принципам стійкого розвитку.

Не вирішені раніше частини загальної проблеми

Нині в системах управління містом не використовується логістичний підхід, що полягає в оптимальному управлінні економічними потоками та запасами в складних організаційно-технічних і соціально-економічних системах для досягнення цілей з мінімальними витратами [1].

Використання логістичного підходу обумовлено тим, що забезпечення стійкого розвитку міста за критерієм еквіфінальності передбачає вирішення проблеми регулювання потоків у місті на засадах логістики.

Очевидним є те, що логістика тісно пов'язана зі структурою міста: транспортними мережами, зонами, вузлами, тобто з архітектурою та містобудуванням, а також екологією [2]. Оскільки нагальною є необхідність мінімізації забруднення, підвищення ефективності використання логістичних ресурсів, оптимізації процесу прийняття управлінських рішень щодо використання матеріальних, фінансових та інших ресурсів, то виникає необхідність використання принципів «зеленої логістики» в місті.

Формулювання цілей статті

Мета статті полягає в обґрунтуванні доцільності використання такого інструмента, як «зелена логістика», у процесі забезпечення стійкого розвитку міста.

Виклад основного матеріалу дослідження

Основні концептуальні положення логістики конструктивно відображаються в механізмах екологічного регулювання природокористування, формуючи тим самим «зелену логістику» [3].

Значення «зеленої логістики» як інструмента забезпечення стійкого розвитку міста постійно зростає, вона є прикладом суспільно корисного та бізнесового прибуткового симбіозу екології та економіки, який задовольняє умови як збереження навколишнього середовища, так і зростання господарської діяльності [4, с. 50].

На думку П. Мерфі, термін «зелена логістика» виник на початку 90-х рр. XX ст. як новий метод у логістиці, який скеровує стандартні логістичні вимоги до раціональності, ефективності та швидкості оброблення та руху товару, та враховує заходи щодо охорони навколишнього середовища [5]. Проте, досліджуючи змістове наповнення цього терміну, встановлено, що існують різні підходи до його трактування. Так, Ж.-П. Родріге окреслює змістове наповнення категорії «зелена логістика» достатньо широко, безвідносно до предмета й об'єкта дослідження: «Зелена логістика – це екологічно прийнятна та ефективна транспортна система розподілу» [6, с. 339]. Процес становлення «зеленої логістики» не був простим. На думку Ж.-П. Родріге, існують певні невідповідності понять «зелений» і «логістика», оскільки стратегії економії витрат, що переслідуються операторами логістики, часто суперечать принципам охорони навколишнього середовища, оскільки вони, як правило, не враховують природоохоронні (екологічні) витрати. Крім того, логістична діяльність, зазвичай, не оплачує повністю витрати, пов'язані з використанням інфраструктури. Як результат, логістичні компанії використовують найбільш забруднювальні, найменш енергетично ефективні та найбільш інфраструктурно-інтенсивні види транспортування для збільшення швидкості доставки. Дослідник зазначає, що глобалізація та глобальна логістика завдають шкоди навколишньому середовищу нерівномірно, оскільки в розвинених

країнах суб'єкти господарства зобов'язані забезпечувати високі стандарти якості навколишнього середовища, але можуть понизити їх у менш розвинених [6].

Учені Д. Роджерс, Р. Тіббен-Лембке потрактовують «зелену логістику» як сукупність дій, спрямованих на мінімізацію екологічних наслідків логістичної діяльності [6, с. 130]. Утім, є незрозумілим, які саме дії мінімізують екологічні наслідки логістичної діяльності. Однак дослідники Лі Яньбо, Лю Сунсянь «зелену логістику» визначають як новий напрям, що передбачає застосування прогресивних технологій логістики та сучасного обладнання з метою мінімізації забруднень і підвищення ефективності використання логістичних ресурсів [7, с. 291]. Так, нагальною є необхідність мінімізації забруднення, підвищення ефективності використання логістичних ресурсів, але також потрібно звернути увагу на оптимізацію процесу прийняття управлінських рішень щодо використання матеріальних, фінансових та інших ресурсів. У зв'язку з викладеним, «зелену логістику» варто розглядати в контексті цілісної системи, а тому заслуговує на увагу підхід вітчизняного вченого І.Г. Смирнова, який розглядає «зелену логістику» з позиції забезпечення екологічної безпеки окремої системи як для всього суспільства, так і для окремого споживача [3]. У ході дослідження вітчизняних і зарубіжних підходів до розуміння сутності «зеленої логістики» виявлено недостатнє висвітлення останньої на рівні міста.

На нашу думку, «зелена логістика» міста – це сукупність логістичних підходів до оптимізації переміщень матеріальних потоків (у тому числі потоки відходів і вторинних ресурсів для переробки), транспортних засобів, природних, фінансових, інформаційних, енергетичних і людських ресурсів із застосуванням прогресивних технологій у процесі прийняття управлінських рішень органами місцевого самоврядування з метою створення такого середовища, у якому забезпечуються потреби населення, підвищується ефективність виробництв міського господарства та досягається умова мінімізації негативних наслідків антропогенного втручання в екосистему міста.

Цілями «зеленої логістики» є створення такого середовища, у якому оптимально задовольняються економічні та соціальні потреби населення, раціонально організуються в просторі та часі матеріальні потоки та досягається прийнятний стан екологічної безпеки міста.

Основними принципами «зеленої логістики» міста нами визначено:

1. Принцип системного підходу. Підхід до міста як системи – головна особливість «зеленої логістики» міста. Максимальний ефект можна отримати лише в тому разі, якщо матеріальні потоки міста оптимізовано протягом усього логістичного ланцюга, а не тільки в межах окремого підприємства.

2. Принцип раціонального розміщення виробництва. Полягає в тому, що підприємство повинно бути розміщене якомога ближче до міста, як до джерела кваліфікованої робочої сили, водночас відстань від підприємства до міста не може бути меншою, ніж санітарно-захисна зона такого міста, з урахуванням перспективних планів його розвитку.

3. Принцип логістичної координації. У процесі управління матеріальними потоками в місті необхідно забезпечити узгодженість у часі всіх ланок логістичного ланцюга. Тобто цей принцип передбачає розроблення взаємоузгоджених планів управління матеріальними потоками в середині міста та за його межами; розроблення стандартів і технічних умов на логістичні операції; прогнозування поставок запасів і засобів виробництва без створення заторів у системі міста та з мінімально допустимим рівнем впливу на екосистему.

4. Принцип стійкості та адаптивності. Логістична система, виконуючи свої

функції у відносно широкому діапазоні, не повинна негативно впливати на стійкий розвиток міста.

Використання принципів «зеленої логістики» в системі управління містом в основному залежить від місцевої влади, яка при активній взаємодії з іншими суб'єктами господарювання повинна ініціювати формування якісно нових інституційних основ моделі розвитку міста, де гармонійно поєднуються економічні, соціальні та екологічні чинники, оскільки оцінка впливу економічної діяльності на екологічний стан міста та його населення є визначальною

Як показує практика зарубіжних країн, акцент упроваджуваних логістичних рішень був зміщений на подолання таких явищ, як забруднення повітря викидами твердих часток дизельного пального, оксидами азоту, вуглеводнями, шумовим забрудненням, перенасиченість дорожніх мереж транспортом.

Відповідно було названо причини, що зумовлювали вищезазнані проблеми:

- хаотичне розміщення великої кількості пунктів навантаження/розвантаження матеріальних ресурсів по місту (наприклад, 6200 пунктів лише в центральній частині Мадрида);
- нераціонально розраховані маршрути переміщення матеріальних ресурсів по місту, що зумовлює постійні зупинки та рушання з місця, під час яких двигун внутрішнього згорання працює в максимально неекономічному режимі;
- нераціональне використання транспорту, внаслідок чого останній здійснює рейси містом будучи не повністю завантаженим;
- переміщення матеріальних ресурсів по місту здійснюються великоваговим дизельним транспортом старих років випуску;
- переміщення матеріальних ресурсів по місту здійснюються в години максимального навантаження дорожньої мережі.

На подолання вказаних проблем міськими органами влади було вжито таких заходів [10]:

- у Копенгагені (Данія) визначено чіткий перелік зон і пунктів, у яких дозволяється зупинка комерційного вантажного транспорту для розвантаження;
- у Стокгольмі (Швеція) створено міські дистрибуційні центри, розташовані за містом, матеріальні ресурси до таких центрів надходять великоваговим транспортом, а по місту розвозяться автомобілями вантажопідйомністю до 3,5 т, маршрути яких, на підставі заявок кінцевих отримувачів, розраховуються так, щоб від центру вантажівка виходила в місто максимально завантаженою;
- у Стокгольмі, Гетенберзі, Мальме та Лунді (Швеція) обмежено рух по окремих зонах міста вантажівок віком понад 8 років;
- у Барселоні (Іспанія) на вулицях з інтенсивним дорожнім рухом і постійною комерційною діяльністю виділено окремі дорожні смуги сумісного доступу, на яких з 8⁰⁰ до 10⁰⁰ та з 17⁰⁰ до 19⁰⁰ дозволяється рух транспорту, з 10⁰⁰ до 17⁰⁰ ці смуги доступні виключно для навантажувально-розвантажувальних операцій, а з 19⁰⁰ до 8⁰⁰ на цих смугах дозволяється паркування транспортних засобів;
- У Роттердамі (Нідерланди) та Осаці (Японія) транспортні компанії стимулюються до ширшого використання транспорту з гібридними та електродвигунами в конструкціях вантажівок, у результаті чого вони отримують можливість оперувати в зонах, де заборонено використання вантажівок із двигунами внутрішнього згорання;
- у Цюриху (Швейцарія) започатковано використання існуючих мереж електротранспорту (трамвай) для вивезення сміття на утилізацію;
- у Барселоні (Іспанія) запропоновано здійснювати переміщення матеріальних ресурсів по місту в нічний час, протягом якого відбувається два рейси – о 23⁰⁰ та 5⁰⁰, які за своїм вантажооборотом рівнозначні семи рейсам у час пік.

Дослідження зарубіжного досвіду використання принципів «зеленої логістики» дає змогу стверджувати, що роль означеного інструмента («зелена логістика») у забезпеченні стійкого розвитку міста є визначальною.

Примітно, що для більшості міст України нехарактерним є використання принципів «зеленої логістики». Одна з найвагоміших причин такого стану – недостатність інституційного забезпечення «зеленої логістики» в системі управління містом.

Висновки

Отже, нами встановлено, що «зелена логістика» є пріоритетним інструментом забезпечення стійкого розвитку міста, про що свідчить вивчення зарубіжного досвіду. У містах України використання означеного інструмента має суто теоретичний характер, тому необхідно розробити систему інституційного забезпечення «зеленої логістики» міста. Для цього варто окремо дослідити сутність інститутів та інституцій міста, що формуватимуть означену систему. Цим питанням будуть присвячені наступні наші публікації.

Література

1. Мороз О.Д. Досвід Німеччини у створенні регіональних логістичних центрів / О.Д. Мороз [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/en_re/2008_5_4/zbirnuk_RE_4_398.pdf
2. Лившиц В. Логистика города / В. Лившиц [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.proza.ru/text/2007/01/28-273.html>
3. Екологоорієнтоване логістичне управління виробництвом : монографія / [Є.В. Мішенін, І.І. Коблянська, Т.В. Усік, І.Є. Ярова] за наук. ред. Є.В. Мішеніна. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2013. – 248 с.
4. Смирнов І.Г. «Зелена логістика» : еколого-географічний вимір / І.Г. Смирнов // Український географічний журнал. – 2002. – № 2. – С. 49-52.
5. Paul R. Murphy Green logistics: Comparative views of environmental progressives, moderates, and conservatives / Paul R. Murphy, Richard F. Braunschweig, D. Charles // Journal of Business Logistics, 1996 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3705/is_199601/ai_n8748499/
6. Rodrigue J-P. Green logistics (the paradoxes of) / J-P. Rodrigue, B. Slack, C. Comtois // The handbook of logistics and supply chain management; [Brewer A. M., Button K. J., Hensher D. A.]. – London.: Pergamon, 2001. – P. 339-350.
7. Rogers D. An examination of reverse logistics practices / D. Rogers, R. Tibben-Lembke // Journal of Business Logistics. – 2001. – № 22 (2). – P.129-145.3.
8. Li Janbo The Forms of Ecological Logistics and Its Relationship Under the Globalization / Li Janbo, Liu Songxian // Ecological Economy. – 2008. – № 4. – P. 290-298.

Н.С. Беляєва

*аспірант кафедри економіки, обліку і аудиту,
Київський національний університет технологій та дизайну*

Формування системи стратегічного управління витратами підприємства в умовах посилення конкуренції

Статтю присвячено дослідженню необхідності управління витратами та формуванню дієвої системи стратегічного управління витратами підприємства для при-