

УДК 711.73

Т.О. Дужар, канд. техн. наук, професор Є.О. Рейцен,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА В СИСТЕМІ «МІСТОБУДІВНА ЛОГІСТИКА»

Логістика міста вже широко використовується в багатьох країнах миру. Там розташовані й необхідні інститути, які проводять міжнародні науково-практичні конференції. Застосування її методів стає дедалі частішим в різних сферах життєдіяльності. Знаходить і своє місце термін «містобудівна логістика» у вдосконаленні транспортних процесів и життя міста загалом, способом аналізування цих процесів.

Є кілька термінів визначення логістики:

1) Логістика (економічне визначення) — галузь бізнесу або функція в корпорації, функцією якої є забезпечення переміщення та зберігання продукції та сировини для забезпечення виробництва та продажу.

2) Транспортна логістика (містобудівна галузь) - це система з організації доставки, а саме по переміщенню яких – небудь матеріальних предметів, речовин та ін. з однієї точки в іншу по оптимальному маршруту. Одне з основних напрямків науки про управління інформаційними й матеріальними потоками в процесі руху товарів.

Розвиток логістики вплинув на транспортну політику й структурні зміни в характері діяльності підприємств даної галузі, яка наприкінці 1970 – х років перетворилася у свого роду вузьке місце в економіці промислово розвинених країн. Її відносно низька ефективність була обумовлена тим, що органи державного регулювання надмірно жорстко регламентували тарифи, відстані транспортування, номенклатуру перевезених вантажів, напрямки капіталовкладень і деякі інші параметри діяльності транспортних компаній. У підсумку конкурентна боротьба була млявою, а компанії, що діяли, користувалися монопольним положенням, що давало їм можливість стримувати обсяг і асортименти послуг і компенсувати високі витрати високими тарифами.

З метою досягнення синхронізації роботи транспорту й виробництва в господарській діяльності фірм широко застосовуються системи "канбан" і "точно в строк" (just in time) [1]. Суть їх у застосуванні до транспорту полягає в наступному: якщо в основному виробництві використовується технологія "строго за графіком" без інформації про зміст істотних обсягів запасів необхідних матеріалів, сировини, напівфабрикатів і комплектуючих виробів, то в закупівельній і збутовій логістиці перевезення здійснюються відповідно через

короткі інтервали (система "канбан ") і в строго в певний час (система "точно в строк"). Така технологія дозволяє обходитися без громіздкого й дорогого складського господарства й прискорювати оборотність капіталу. У результаті нормативи запасів матеріальних цінностей різко скорочуються. Підвищення значимості названих критеріїв спостерігалось в 90% фірм, що прийняли на озброєння розглянуті логістичні системи. Одночасно половина із цих фірм підвищила інтерес до таких факторів, як близькість розташування терміналів, величина тарифів, довжина маршрутів і наявність спеціалізованого рухомого складу.

У логістичних системах, що працюють "строго за графіком ", основний фактор, що забезпечує ефективну роботу на лініях постачання й збуту товарно-матеріальних цінностей, - це нові послуги автомобільних і залізничних компаній по збору й розподілу вантажів. Такі послуги транспортних підприємств забезпечують прискорення перевезення на більші відстані від постачальників до виробників та ринків кінцевої продукції й часто виключають ланки, що існують у традиційних системах комплектування, вантажів. У результаті проведені операції звичайно є менш дорогими й при них забезпечується більш висока якість обслуговування, ніж при конкуруючих способах розподілу. Крім того, компанії, що користуються новими послугами, отримують прямі вигоди: зменшується тривалість циклу обробки замовлення, а зберігання запасів товарно-матеріальних цінностей замінюється транспортними потоками. Враховуючи вищевикладене, становить інтерес більш детальний розгляд політики транспортних підприємств, що зводить до зміни характера діяльності останніх.

Починаючи з 1998 року в м. Києві проходять міжнародні спеціалізовані виставки "Транспорт і логістика", що збирають фахівців не тільки з України, але й з інших країн [2].

Хоча перший семінар по логістиці в СРСР був проведений у Москві ще в 1989р., а в 1990 р. у науково-популярній серії "Транспорт" навіть з'явилася книга [7].

В 1998 р. у Москві вже видається підручник за фахом "Організація перевезень і керування на автомобільному транспорті", у якому є навіть невеликий параграф "Перехід від транспортного обслуговування до логічного керування", у якому знову про МПТ немає ні слова. Правда, деякі думки авторів процитуємо: "Процес приватизації вантажного транспорту, що відбувається в нашій країні, розукрупнення транспортних гігантів держсектора, поява приватних компаній і власників вантажних транспортних засобів в умовах гострої конкуренції на ринку транспортних послуг визначить можливість встояти їх у залежності, насамперед, від здатності

конкретних виробників продукції управляти своєю логістикою. Зараз це особливо актуально, тому що забезпечення високих прибутків можливо тільки в концепції "часу", що дозволяє ефективно їх використовувати на верхньому рівні управління й контролювати фінансовий, інформаційний і товарний потоки від місця виробництва до кожного споживача.

Безперечно, що феномен логістики вимагає свого пояснення. На нашу думку, у якійсь мірі відповідь на дане питання може дати короткий ретроспективний погляд на проблему логістики.

При перекладі із грецького логістика - наука про обчислення. Однак історію виникнення й розвитку практичної логістики пов'язують із військовою справою, а точніше, із проблемами військових сполучень.

Інтенсивний розвиток логістики невоєнної сфери припадає на початок 70-х років. Вчені економісти пов'язують його з енергетичною кризою 1972-1974 рр. Різке погіршення економічного стану країн Західної Європи й США інфляція, що росте, і безробіття, очікування соціального вибуху викликали розробки дієвих заходів щодо стабілізації й поліпшенню ситуації в сфері економіки. Тоді фахівці звернулися до логістики як однієї з ефективних форм інтеграції постачання, виробництва, транспорту, розподілу ринку із широким залученням сучасної обчислювальної техніки. Практично в економіці створювалася потужна й досить ефективна інфраструктура.

Розглядають логістичні системи такі як макрологічні та мікрологічні [6]. До макрологічних систем відносяться великі логістичні системи, у яких визначається організація транспортного обслуговування населення регіону. При цьому повинне забезпечуватися взаємодія підсистем виробництва, розселення, балансу ресурсів, демографії, транспорту, сервісу й місцевого керування (мал. 1).

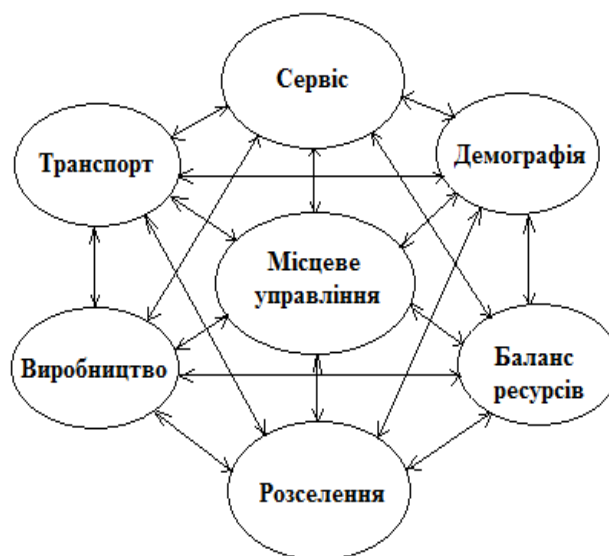


Рис.1. Структура макрологічної логістичної системи

Узагальнення практики використання логістичних систем керування дає можливість орієнтовно сформулювати принципи їх побудови стосовно пасажирських перевезень: а). комплексність розгляду елементів логістичної системи від зародження попиту на перевезення до його задоволення; б). обґрунтування оптимального рівня обслуговування населення й визначення шляхів його досягнення з урахуванням ефективного використання ресурсів; в). забезпечення відповідності провізної спроможності рухомого складу попиту на перевезення; г). оцінка кінцевих результатів роботи за величиною прибутку й зменшенню дотації; д). організація перевезень і суміжного обслуговування пасажирів єдиною структурою, здатною ухвалювати компетентні розв'язки, що стосуються інтересів пасажирів і виробництва; е). достатність інформаційного забезпечення з використанням обчислювальної техніки, яка повинна бути радником у процесі прийняття рішень; є). забезпечення кадрами зі знанням логістики.

Узаконеного терміна "містобудівна логістика" поки в нас не існує. В останні роки з'явилося й продовжує з'являтися велика кількість статей, книг, довідників, присвячених логістиці. Регулярно проводяться міжнародні конференції й семінари, присвячені цьому поняттю, усе частіше повідомлення й доповіді по ньому включаються до порядку денного конференцій по транспортним системам міст.

Відомо, що логістика як наука пройшла три стадії розвитку. На початку ХХІ ст. прискореними темпами почала розвиватися логістика третього покоління, у якій до раніше існуючих її видів (промислова, комерційна, транспортна, будівельна, інформаційна, туристична, міжнародна) додалися нові: банківська, митна, "зелена", геологістика, єврологістика й "міська" логістика. Останнім часом за кордоном у різних регіональних програмах особливе місце стала займати міська логістика (City Logistics) як науково-практичний напрямок, що має своїм предметом удосконалювання транспортно-логістичних схем і маршрутів перевезення вантажів і пасажирів в умовах великих міст [4].

Крім вибору оптимальних каналів дистрибуції товарів, міська логістика передбачає створення центрів дистрибуції в містах, вірніше, на їхніх окраїнах - за кільцевою дорогою, куди певна кількість постачальників автопоїздами доставляють свої товари, призначені не для даного локального ринку. У цих центрах вони проходять сортування згідно з потребами окремих магазинів роздрібною торгівлі, а далі розвозяться невеликими автомашинами. У підсумку магазини одержують одну велику поставку замість декількох дрібних, відповідно зменшуються обсяги вантажно-розвантажувальних робіт і т.д.

Суттєво й те, що значно скорочується рух вантажного транспорту на вулицях міст і, насамперед, автопоїздів, що з екологічної, а також з погляду зберігання дорожнього полотна (один автопоїзд руйнує його більше, ніж 250 легкових автомашин) є безперечним досягненням. Для більшої раціональності необхідне співробітництво між різними транспортно-експедиторськими фірмами, наприклад, завантаження вантажівок на зворотні рейси (вони можуть доставляти клієнтам додому куплені товари - меблі, побутову техніку й т.п.), що особливо актуально в умовах інтенсивного дорожнього руху в Києві. Міська логістика передбачає також використання геоінформаційних систем, зокрема, роботу з електронною картою.

На відміну від транспортної науки логістика не орієнтується на фрагментарні або функціональні аспекти, тому що її первісною ознакою є системоорієнтований підхід. Обмеженням розглянутої системи є доцільність розв'язку певної проблеми. Немає попередньо заданого встановлення зв'язків (відносин), або інституціональних, або функціональних. Однак тут можливі два варіанти. Перший випадок стосується договірної (контрактної) моделі підприємства і її інтерпретації як специфічної розпорядчої структури. У цей час логістика стала різноманітним поняттям: постачання, матеріально-технічне забезпечення, менеджмент матеріалів, дистрибуційна логістика, маркетингова логістика, логістика підприємництва вживаються як близькі поняття. Тому необхідно певним чином розробити відповідні один одному співвідношення визначень потоків, процесів, логістичного продукту. Цьому буде сприяти з'ясування сутності методу логістики.

У логістиці вже існує ряд міфів, прихильність до яких ускладнює її розуміння й практичне використання [3].

Деякі з міфів уже закріпилися у самих визначеннях логістики, які починаються приблизно так: логістика - це наука...". Таким чином, логістику визначають як досягнення сучасної наукової думки, згадуючи лише в якості курйозу про те, що сам цей термін з'явився в часи античної цивілізації й використовувався в трактатах візантійських полководців, звідки й потрапив у західний військовий лексикон для визначення діяльності тилових і постачальницьких підрозділів з метою матеріально-технічного забезпечення військ. У якості ще одного міфу можна згадати розуміння логістики винятково як сукупності методів організації руху товарів. Разом з тим логістика проявляє себе й в інших поточних процесах, зокрема, у забезпеченні концентрованих пасажиропотоків і їх перерозподілі в пересадочних вузлах.

Використання вантажного електричного транспорту в країнах світу

Країна-місто	Область використання		Характеристики
	Характер роботи	територія	
Швейцарія-Цюрих (з 15 квітня 2003 року перший трамвай, грудень 2006-другий)	Вивіз сміття з міста і утилізація електричних і електронних приладів, що відслужили.	Місто	2 вантажних трамвая (ВТ).
Голандія (Нідерланди)-Амстердам(вересень 2008)	Розвезення вантажу від 4-х дистрибуторських центрів до магазинів.	Місто – околиця міста.	Поступово введуть 50 ВТ (місткість кожного еквівалентна 4-м вантажним автомобілям).
Україна-Харків (на даний момент не функціонує).	Трамвай-електровози тягнули залізничні вагони від ст. Харків-Пасажир-ський до кондитерської фабрики і трамвайного депо(гейт-з'єднання трам-вайної і залізничної колії).	-	Склад: складається з 2-х основних моторних і трьох проміжних вантажних моторних вагонів.
Росія – Москва (планується)	Перевезення вантажів.	Місто	Пасажирські трамваї будуть переобладнанні під вантажні.
Росія – Петербург (планується відродити).	Перевезення вантажів.	Місто	77 одиниць ВТ, які є у розпорядженні з максимальним тоннажем 20 т.

Одним з чинників, що впливає на функціонування логістичної системи і на роботу міського вантажного транспорту, є вид і характер взаємозв'язків учасників системи. Тому в подальшому доцільним є вивчення закономірностей реакції логістичного ланцюга на зміни параметрів роботи транспортних і складських учасників, при використанні міського електричного транспорту, що і наведено в таблиці вище [2].

Поширене, на жаль, розуміння інформаційного потоку як супутнього стосовно матеріального. Ряд авторів затверджує також, що інформаційний потік має протилежний напрямок стосовно матеріального. **Якщо виходити з того, що одним із проявів інформаційного потоку є управлінські впливи,**

то ясно, що вони не "супроводжують" руху матеріальних об'єктів, а визначають параметри самого матеріального потоку й первинні стосовно нього. Що ж стосується спрямованості інформаційного потоку, то тут треба виходити з того, що матеріальний потік рухається від постачальника до споживача, а інформація передається в обох напрямках (!).

Загалом можна сказати, що активний розвиток дистрибуції, збільшення кількості складів і логістичних комплексів, широке впровадження сучасних логістичних технологій українськими компаніями з метою оптимізації витрат товарообігу й посилення ролі України як транзитної держави роблять вітчизняний ринок логістичних послуг одним із самих перспективних секторів економіки.

Література

1. Смирнов И. Городская логистика / «Дистрибуция и логистика», №5, 2004, С.11-17.
2. Алпеева Г.В. Практичні проблеми побудови транспортно – логістичних ланцюгів / Теза доповіді на XI міжнар. конференції.
3. Курганов В.М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров/ Киев,2005,С. 19-20.
4. Рейцен Е.А., Кучеренко Н.Н. Логистика и городской пассажирский транспорт / Социально – экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния / Матер. X междунар. научн.- практ. конф. – Екатеринбург: издат. АМБ,2004, С.194 – 197.
5. Дмитриченко М.Ф., Левковець П.Р. Транспортні технології в системах логістики / «Інформавтодор», Київ – 2007, С. 30 – 38.
6. Игнатенко О.С. и др. Логистика и пассажирские перевозки / «Автодорожник Украины» №2, 1995,-С. 4-8.
7. Смехов А.А. Логистика. – М.: Знание.1990. – 64с.

Аннотация

Логистика города уже широко используется во многих странах мира. Там расположены и необходимые институты, которые проводят международные научно-практические конференции. Применение ее методов становится все более распространенным в разных сферах жизнедеятельности. Находит и свое место термин "градостроительная логистика" в усовершенствовании транспортных процессов и жизни города в общем, способом анализирования этих процессов.

Annotation

City Logistics already is widely used in many countries of the world. Necessary institutes which conduct international scientific conferences are there located. Application of its methods becomes more widespread in the different spheres of vital functions. The place finds term "city logistics» in the improvement of transport processes and life of city, by the method of analysis of these processes.