

ЛОГІСТИКА: ТРАДИЦІЙНІ І НЕТРАДИЦІЙНІ СФЕРИ ВИКОРИСТАННЯ

© Крикавський Є.В., Патора Р., 2006

Досліджуються умови та наслідки використання концепції логістики у традиційних сферах: підприємстві, військовій та нетрадиційних сферах, зокрема в медицині, в комунальному господарстві, у видавництві, у сфері захисту середовища, у побуті (в домогосподарствах), у готельному та туристичному бізнесі. Ідентифіковані чинники, що мотивують прискорене впровадження логістичних рішень у нетрадиційних сферах економіки. Обґрунтовані засади оцінки потенціалу логістики в реалізації стратегій ланцюгів поставок і мереж.

Terms and consequences of the use of conception of logistic in traditional spheres: enterprise, military and untraditional spheres, in particular in medicine, in the communal economy, in the publishing house, in the field of defence of environment, in the way of life (in the households), in hotel and tourist business are explored. Factors which explain speed-up introduction of logistic decisions in the untraditional spheres of economy are identified. The bases of estimation of potential of logistic in realization of strategies of delivery chains and networks are grounded.

Постановка проблеми. Логістичні концепції з кожним роком завойовують нові горизонти. Можна очікувати в близькій перспективі трансформацію структури потреб на логістичні послуги в напрямі від переважно спеціалізованого до універсального рівня. Такій тенденції сприяли досягнуті за допомогою концепцій логістики результати діяльності провідних організацій глобального масштабу, передусім в галузі машино- та автомобілебудування. Серед найбільш позитивно контрастних змін дослідники вирізняють радикальне зростання оборотності засобів за одночасно істотного скорочення рівня запасів, відчутне підвищення реакційної здатності на вимоги клієнта в аспекті часу виконання замовлення та можливості індивідуального підходу до обслуговування клієнта, зростання впливу логістики на створення вартості для клієнта і тим самим досягнення тривалих конкурентних переваг, елімінування зайвих витрат коштів та часу, зайвої потужності, кваліфікацій, зайвих запасів тощо. Досягнення таких позитивних зрушень стало можливим завдяки підвищенню значення логістичної стратегії в реалізації корпоративної стратегії та досягненні корпоративних цілей як щодо переваги у витратах, так і в аспекті диференціації продукту чи концентрації зусиль.

Базові характеристики концепції логістики (системне мислення, мислення категоріями повних витрат, вартості (користі) для клієнта, ефективності та обслуговування клієнта) істотно модифікують підходи до прийняття управлінських рішень у сфері підприємства, зокрема у виробництві та дистрибуції, у транспортній системі, сфері послуг та в торгівлі. Цим же зумовлені трансформація організаційних структур підприємств, поява структурних одиниць (відділів, служб) логістики, перейняття ними до того традиційних функцій відділів постачання, збуту, транспорту, маркетингу, виробництва тощо. Концепція логістики також істотно вплинула на трансформацію інформаційної підтримки систем менеджменту, що зумовило зростання попиту на інформаційні продукти і формування ринку ІТ-технологій.

Очевидно, що ні переконливий досвід, ні наявність організаційного, методичного та інформаційного забезпечення не можуть гарантувати синергічний ефект логістики без належного кадрового забезпечення. Власне людський капітал в реалізації концепції логістики відіграє головну роль, зважаючи на той факт, що логістичні рішення менеджер зазвичай приймає в п-мірних

координатах (економіка, простір, час, взаємозв'язки тощо). У цьому аспекті стають зрозумілими вимоги роботодавців до логістичного фаху: системні знання і навички у сфері техніки і технології, економіки, транспорту, інформатики, постачання тощо. І якщо в традиційних секторах економіки досягти цього симбіозу знань хоч і проблематично, але реально, то у таких сферах, як комунальне господарство, медицина, освіта, туризм, спорт більше проблем, ніж можливостей. Однак наявні логістичні проблеми в цих нетрадиційних сферах змушують багатьох вчених і практиків до досліджень з метою розробки та адаптації логістичних рішень для таких специфічних умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Минуло лише кілька десятків років, і теорія логістики пройшла у своєму розвитку шлях від фрагментарних рішень до інтегрованих рішень системного плану стосовно таких об'єктів, як логістична система, ланцюг поставок, мережа поставок. У працях [1,2,3] авторами подано результати досліджень щодо формування концепцій та стратегій логістики, ідентифіковано проблеми та об'єкти логістичних рішень, структуровані за інституціональним, фазовим та функціональним поділом логістичних систем, викладено методичні положення щодо прийняття логістичних рішень стратегічного та операційного рівня в умовах функціонування ланцюгів поставок. Водночас, малодослідженими все ще залишаються проблеми функціонування мереж поставок, характерні для галузей автомобілебудування, фармацевтичної та текстильної тощо. Ініціація цих проблем викликана передусім трансформацією "інтегрованих ланцюгів поставок" в "управління ланцюгом попиту" з причини зміщення суб'єкта управління ланцюгом від постачальника товару до клієнта – споживача товару. Традиційне розуміння ланцюга зазнає істотних змін в умовах, коли підприємство-виробник співпрацює із пірамідою постачальників (кількома постачальниками першого рівня, кількома десятками, сотнями, тисячами постачальників другого, третього і т.д. рівнів), пірамідою клієнтів (клієнти, клієнти клієнтів і т.д.), мережею спеціалізованих організацій з надання послуг (дослідницьких, фінансових, інформаційних, логістичних тощо). Так, за [5, с.17] ланцюг поставок визначено як мережу зв'язаних і співзалежних організацій, які функціонують на засадах взаємної співпраці, спільно контролюють, керують і здійснюють переміщення матеріалів і інформації від постачальників до кінцевих клієнтів. Водночас таке визначення не дає відповіді на ряд питань, зокрема, який рівень спеціалізації управління, який рівень спеціалізації учасників мережі, їх локалізація, яку використовують інформаційну і комунікаційну техніку і технологію, яка інтенсивність, досвід та умови співпраці.

Певною мірою підстави для пошуку відповідей на поставлені питання можна отримати в результаті віднесення тієї чи іншої мережі до відповідного класу. За [4, с. 153] мережу можна класифікувати за ознаками:

- а) характеру міжорганізаційних відносин:
 - інтегрована стратегічна мережа, інтегратором якої є виробниче чи торговельне підприємство;
 - віртуальне підприємство, в якому співпрацюють учасники мережі завдяки інформаційним технологіям;
 - інтегрована операційна мережа, яка функціонує завдяки інтегрованій інформаційній системі, використовуючи наявну виробничу потужність та доступні логістичні послуги партнерів;
 - інтегрована регіональна мережа, що ґрунтується на циклічній співпраці локалізованих в регіоні малих фірм за наявності замовлень;
- б) організаційної конфігурації мережі поставок:
 - поліцентричні мережі, серед яких:
 - локальні мережі, сформовані на особистих контактах;
 - мережі поставок, сформовані на технічних зв'язках;
 - мережі поставок, сформовані на участі в капіталі;
 - віртуальні мережі, сформовані на інформаційних зв'язках;
 - ієрархічні мережі, класифіковані за видом центрального координатора, яким, зокрема, може бути виробник, торговельник, логістична організація чи брокерська фірма.

в) змісту міжорганізаційних відносин, який може передбачати ті чи інші зв'язки між суб'єктами, діями та засобами, як це подано на схемі (див. рис. 1).



Рис. 1. Структура моделі промислових мереж – підхід мережі (англ. – network approach) (шведська модель)
Джерело: [4, с.156].

г) глибини міжорганізаційних відносин (охоплення сфер діяльності), що ілюструє подана нижче схема (див. рис. 2.)

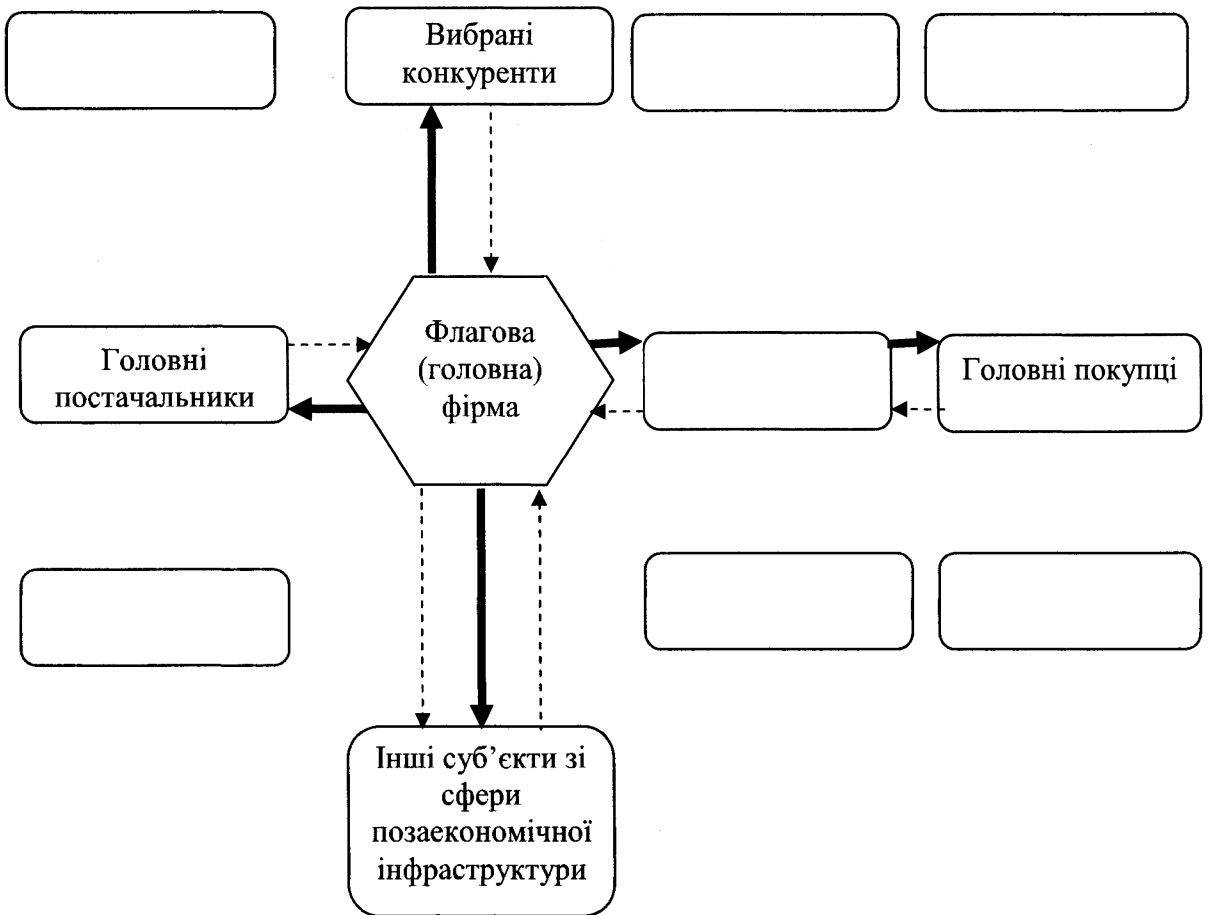


Рис. 2. Модель п'яти груп партнерів (канадська модель).
Джерело: [4, с.158].

Розглянута модель мережі підприємств ґрунтується на зв'язках незалежних підприємств та інших суб'єктів, серед яких: головна фірма (англ. *flagship firm*), головні постачальники, головні клієнти, вибрані конкуренти, інші суб'єкти, що разом означає інтеграцію п'яти груп партнерів. Можна вважати, що підставою створення мережі підприємств є декомпозиція ланцюга вартості головної фірми, яка концентрує свої зусилля на реалізації ключових компетенцій.

Очевидно, що класифікацію мереж підприємств можна продовжити, використовуючи особливі ознаки, однак так само не складно віднести до перерахованих вище моделей завдяки їх універсальності.

Формулювання цілей статті. Цілями статті є узагальнити та окреслити перспективи розвитку і впровадження концепції логістики в традиційних і нетрадиційних секторах економіки, обґрунтувати потенціал стратегій ланцюгів поставок і мереж підприємств.

Виклад основного матеріалу

1. Оцінка перспектив підприємницької логістики

Надзвичайно стрімко логістична концепція знайшла застосування у галузях із високою концентрацією доданої вартості. Актуальною на сучасному етапі є тенденція стрімкого зростання інтеграції постачальників у ланцюг доданої вартості. Зокрема, це характерно для світових виробників автомобілів. Так, спілка Volkswagen Poznań, що є власністю концерну VW, з метою отримання оптимальної доданої вартості детально аналізує діяльність постачальників складових частин щодо витрат виготовлення, параметри просторово-часового переміщення як цих частин, так і сировини й матеріалів, з яких їх виготовлено. Особливий акцент роблять на локалізації постачальників частин з тим, щоб забезпечити функціонування виробництва автомобілів в системі Just-in Time, а також Just-in Sequence. Водночас, реалізувати це надзвичайно складно, оскільки, наприклад, виробництво машин Transporter TS і Caddy вимагає співпраці із 1300 постачальниками з усього світу, серед яких лише 32 фірми з Польщі (15 у м. Познань) [6, с.56], а виготовляється щоденно 625 автомобілів. Для їх виробництва необхідно близько 1 млн. одиниць комплектуючих на день, що становить приблизно 60–70 % вартості кожної машини. Тому такою важливою для поставки з точністю до хвилини є локалізація постачальників недалеко від виробника.

Зауважимо, що у сфері управління ланцюгом поставок на сучасному етапі однією із найефективніших концепцій вважають філософію “короткого ланцюга”, побудованого за принципами Lean Manufacturing (LM) і поширеного на інших учасників ланцюга. Започаткована вперше в Японії концепція LM порівняно із масовим виробництвом гарантує всі кращі результати: використання наполовину менше людської праці, простору, інвестицій в інструменти, пришвидшення удвічі виробництва, удвічі менше браку та запасів тощо (за висновками Джеймса Вомака і Данієля Джонса у книжках “The Machine That Changed the World” і “Lean Thinking” [7, с.82]).

Оригінальним рішенням в галузі автомобілебудування є нетиповий підхід до переймання функцій логістичного спрямування центром дистрибуції автомобілів у Сваженджі (Польща), характерних для локального логістичного оператора. Названий центр дистрибуції автомобілів (CDS Sp.z.o.o.) обслуговує:

- генерального імпортера в Польщі марок автомобілів VW, Audi і Porsche – фірму Kulczyk Tradex;
- генерального імпортера Skoda Auto Polska;
- завод з виробництва VW в Антонінку;
- імпортерів автомашин марок Peugeot, Citroen, Renault, Fiat, Mercedes.

Оборот в рік становить кілька сотень тисяч машин, одночасно на площі розміщується 15 тисяч автомобілів VW, отриманих від виробника (м. Познань), з яких 97 % експортується залізницею до кількох десятків вокзалів Західної Європи. Інші три відсотки автомашин доставляються на площадки фірм Skoda Auto Polska і Kulczyk Tradex, звідки CDS протягом 72 год доставляє конкретний автомобіль до приблизно 170 дилерських пунктів на території Польщі.

Крім того, фірма CDS постачає комплектуючі до заводів в Антонінку та транспортує кінцеві продукти на експорт. Але і це не все: фірма не лише виконує логістичні і дистрибуційні функції, але і бере участь в процесі виробництва. Зокрема, на території CDS фірма VW орендує цехи, в яких здійснюються окремі монтажні процеси. За оцінками керівників фірми CDS, значна частина процесів субмонтажу може в перспективі перейти до рук логістів, парк постачальників буде локалізовано на відстані 5 км від підприємства кінцевого монтажу автомобіля, а виробники стануть інтеграторами окремих послуг.

Великі перспективи надає логістична концепція заключній ланці логістичного ланцюга – обслуговування клієнта в напрямку реалізації концепції Mass Customization. Названа концепція зніційована пошуком компромісу між концепціями масового виробництва (англ. Mass Production) і виробництва для індивідуального клієнта (англ. Customization), що породило концепцію Mass Customization. За [8, с.10] цей термін визначає масове виробництво чи послуги із врахуванням диференційованих потреб індивідуального клієнта за витратами, наближеними до витрат традиційного виробництва. Завдяки такій концепції глобальні фірми отримують синергічний ефект від поєднання позитивних наслідків масового виробництва із позитивними наслідками індивідуального підходу до обслуговування клієнта. Гіпотетично процес кастомізації можна подати за допомогою такого алгоритму:

- кастомізація проектування виробу із врахуванням потреб конкретного клієнта, використовуючи і зворотний зв'язок впливу на потреби клієнта, однак безумовно орієнтуючись на стандартні модулі;

- кастомізація постачання матеріалів, сировини і складових частин виробу, дотримуючись мінімального рівня запасів, їх швидкої ротації, мінімально можливого числа безпосередніх постачальників, перевівши інших в ранг субпостачальників, принципу постачання “точно, своєчасно”. Це означає трансформацію класичної системи постачання в модульну;

- кастомізація виробництва шляхом збільшення еластичності виробництва за рахунок швидшого “переналадження” працівників і обладнання;

- кастомізація дистрибуції шляхом прямування до реалізації безпосереднього продажу, а, отже, реалізації процедури індивідуального логістичного обслуговування клієнта щодо місця, часу, витрат, надійності, якості тощо.

Поданий алгоритм кастомізації фірм накладає додаткове навантаження на логістику принаймні у трьох із чотирьох сфер, тобто в логістиці постачання, виробничій логістиці і логістиці дистрибуції. І це змушує шукати компроміс між зростаючими витратами індивідуалізації та зростаючими користями для клієнта.

Концепція масової індивідуалізації добре прослідковується у випадку:

- обслуговування клієнтів у супермаркетах, де масова кількість продуктів реалізовується індивідуальним клієнтам;

- закупівлі фірмами програмних продуктів, коли за наявності повної версії програмного забезпечення фірми використовують лише певні модулі, а інші не використовують, тому і здійснюють оплату диференційовано;

- замовлення автомобіля, коли повністю враховуються побажання клієнта. Зокрема, клієнт може зробити замовлення в електронному режимі і невдовзі отримати автомобіль безпосередньо у виробника.

В усіх трьох прикладах ефект масовості виникає на всіх стадіях за винятком заключної, тобто на стадії виготовлення стандартних складових частин кінцевого виробу. Поза тим рівень роздрібних цін наближений до гуртових, що створює додаткові користі для клієнта.

З огляду на викладене можна очікувати і в логістиці нової стратегії – Mass Logistic Customization стратегію пристосування до індивідуальних потреб клієнта.

Поглиблення спеціалізації в реалізації економічних процесів призвело до формування ринку логістичних послуг, попит на якому створюють відповідні суб'єкти підприємницької діяльності, для яких привабливішим є використання сторонніх надавачів послуг (outsourcing), а пропозицію – спеціалізовані на таких послугах організації, що надають їх прямо, безпосередньо чи

опосередковано. За оцінками аналітиків, ринок логістичних послуг є більш перспективним, ніж ринок транспортних послуг, хоч і досі ще нечітко розмежовано процедури транспортування, експедиції і логістики. Доказом цього є численні написи на автопоїздах Німеччини “Transport, Spedition, Logistik” або назва фахового польського журналу “Spedycja, Transport, Logistyka”. Однак це зовсім не стосується споживачів логістичних послуг, які бажали б їх отримати вчасно, дешево, ефективно.

Про перспективність ринку логістичних послуг свідчить діаграма (рис. 3).

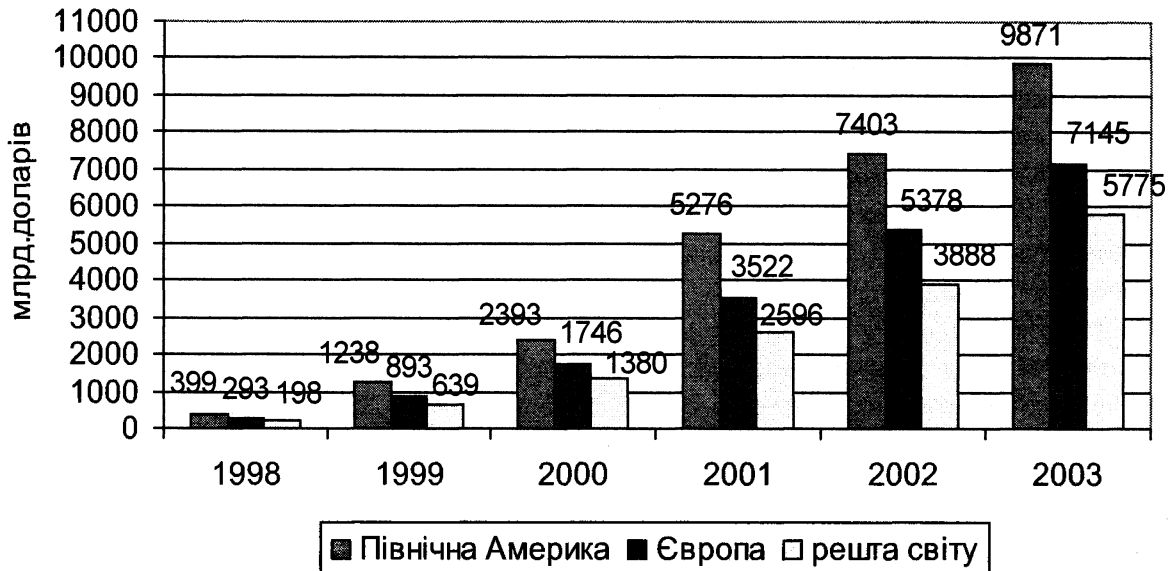


Рис. 3. Величина ринку аутсорсингу
Джерело: [9, с. 64]

Подана істотна динаміка зростання обсягу ринку логістичних послуг ідентифікована новими тенденціями в об'єднаній Європі, серед яких:

- зростання міжнародних товарних перевезень як наслідок реалізації “чотирьох свобод” – вільного переміщення товарів, послуг, людей, капіталу;
- інноваційний розвиток інфраструктури логістичних процесів, що призвів до компресії часу переміщення, зростання ротації запасів;
- інноваційний розвиток систем дистрибуції товарів, що генерує інтенсивний розвиток мережі логістичних центрів – якісно нових об'єктів логістичної інфраструктури;
- стандартизація, комплексність та висока якість логістичних послуг, забезпечена інтенсивним розвитком професійних надавачів логістичних послуг в міжнародних масштабах – логістичних операторів;
- інноваційний розвиток систем інформаційного забезпечення матеріальних потоків за рахунок технологій сателітарного моніторингу, електронного коду продуктів (RFID) тощо.

Особливо важлива роль у динамічному розвитку ринку логістичних послуг належить логістичній інфраструктурі, зокрема логістичним центрам, які повинні відповідати таким вимогам:

- забезпечувати мультимодальність транспортування;
- надавати повний комплекс послуг;
- бути доступним для переважної більшості суб'єктів (гіпотетично – для будь-яких);
- створити інформаційне забезпечення в реальному масштабі часу для всіх учасників середовища логістичного центру;
- виконувати за необхідності роль логістичного інтегратора кооперованих організацій (постачальників, виробників, дистриб'юторів, логістичних операторів, споживачів тощо);
- стати джерелом підвищення ефективності за рахунок зростання доданої вартості прямо чи опосередковано, на макро– чи/та мікрорівні.

2. Теорія і практика військової логістики

Останні 20 років спостерігається інтенсивне використання сучасних концепцій логістики під час військових операцій. Так, в операції проти Іраку взяли участь близько 450 тис. солдат – наземних, морських і повітряних [10,с.45]. Стрижень становили американські (близько 300 тисяч солдат) і британські (близько 45 тисяч солдат) сили разом зі спорядженням.

До діапазону логістичних заходів, реалізованих державами-союзниками, входили:

- постачання військам амуніції, палива, харчів, а також нагромадження і зберігання запасів названих засобів;
- експлуатація військового обладнання, яка охоплювала проектування, розвиток, отримання, зберігання, дистрибуцію, експлуатацію, використання і евакуацію військового обладнання;
- утримання кадрового складу, яке охоплювало: транспортування, переміщення, евакуацію і госпіталізацію кадрового складу;
- утримання військової інфраструктури, тобто отримання, будівництво, утримання, використання і управління військовими об'єктами;
- реалізація медичного обслуговування, що охоплювала госпіталізацію і медичну допомогу;
- опіка над військовополоненими.

Синхронізація в часі і просторі названих заходів вимагала ідентифікації основних і допоміжних логістичних потоків. Серед основних було виокремлено потоки поставок: керування логістикою, постачання матеріальних засобів, технічні, медичні, транспортні, а також потік логістичних відходів. Допоміжні потоки стосувались головним чином рапортів про логістичні потреби військ. Інтегрувати вищезазначені потоки стало можливо завдяки застосуванню автоматизованої системи керування логістикою (АСКЛ) на усіх рівнях командування.

За твердженням одного із фахівців з логістики Збройних Сил Польщі [11,с.96], щоб виграти війну, треба спочатку підготуватися до неї логістично. Треба в час миру нагромаджувати обладнання і запаси, щоб потім мати змогу їх лише модифікувати для потреб конкретного конфлікту або кризової ситуації. Загалом однак початок – це планування військової операції, а логістика є лише частиною цього планування. Війна повинна бути заходом, продуманим економічно, отже, необхідне планування, тому що війна завжди є дуже дорогою. Солдат повинен воювати, а не міркувати над тим, чи обладнання, яке він використовує, витримає, чи його зброя його не підведе, чи буде вода, їжа, ліки. Армія є дуже закритим інститутом і має таких логістів, яких сама може підготувати. Звичайно, армія має також досвідні інститути, які працюють над винаходами на користь армії, реагують на зміни на ринку, користуються “цивільними” рішеннями, адаптуючи їх до своїх потреб.

Багато армій наймають цивільні логістичні фірми, які займаються постачанням її солдат навіть під час війни. Солдат воює, але має їсти і не міркувати, як собі цю їжу забезпечити. В Іраку постачанням від початку займаються цивільні. А їх безпека? Наймають інших цивільних, охоронні фірми, які мають їм цю безпеку гарантувати. Армія платить за поставки, але в контрактах немає гарантій безпеки. Треба однак зазначити, що у фірмах, які ведуть постачання армії в районах, охоплених воєнними діями, рідко працюють звичайні люди. Зазвичай це колишні солдати, що звикли до подібних ситуацій. Вони вже не є солдатами, але розуміють специфіку своєї праці.

За оцінками цього ж офіцера, цивільні знання є дуже сучасними і мають ту перевагу, що є дуже еластичними. Армія є складною, ієрархізованою структурою, в ній нелегко змінити принципи. Це є різниця менталітету, на жаль, не на користь армії.

За дослідженнями [12,с.2] поняття «військова логістика» ідентифікується як галузь знань (відділ військового мистецтва) про планування, організування і реалізацію поставок постачання і надання послуг, які забезпечують військам результативну підготовку і здійснення дій. У ще іншому визначенні військова логістика – галузь знань про процес управління ланцюгом поставок постачання і надання послуг для військ, а також командування логістичними одиницями. Поняття «логістика» об'єднує три проблемні групи: постачання, широкої гами послуг (тобто ремонтні, транспортні, перевантажувальні, медичні, пральні, миття, торговельні, кур'єрські, поховальні,

забезпечення соціально-побутових потреб військовополонених тощо), а також адміністративна (управління процесами забезпечення військ).

Синтетичним узагальненням наведених поглядів і величезної складності поняття логістики у Збройних Силах Польщі є визначення, яке міститься у *Логістичній доктрині Збройних сил Республіки Польща DD/4*, яка також вирізняє військову логістику і ідентифікує її як “наукову дисципліну про планування, підготовку, а також використання озброєння і військового обладнання, матеріальних засобів, надання послуг з метою утримання військ у відповідній бойовій готовності в країні, а також логістичної підтримки військ за її кордонами”.

Грунтуючись на поданих дефініціях, автори в [12,с.6] обґрунтовують таку структуру військової логістичної системи (див. рис. 4)



Рис. 4. Складові елементи військової логістичної системи
Джерело: [12,с.6]

3. Логістичний потенціал у нетрадиційних сферах

Останнє десятиліття є характерним щодо дифузії кращої логістичної практики у сфері, що не були об'єктами зацікавлення логістикою. Мова йде передусім про медицину, спорт, книготоргівлю, розвиток агломерацій, комунальну сферу тощо, в яких логістична концепція реалізується за базовою технологією, починаючи від фрагментарних логістичних рішень і закінчуючи системними – формуванням ланцюгів поставок, мереж підприємств, інших логістичних інтеграцій.

У сфері медицини заслуговує на увагу досвід фірми Fresenius Medical Care щодо формування ланцюга поставок. Фірма Fresenius Medical Care є частиною групи Fresenius AG (FMC AG). Ця група – це найбільший у світі постачальник продуктів і послуг у сфері лікування хвороб нирок. Група управляє 1480 клініками і лікує у світі 112200 пацієнтів (стан на кінець 2002 року). FMC AG складається з трьох фірм: Fresenius Medical Care – яка займається продуктами для гемодіалізу і діалізу нутрощів, Fresenius Kabi – яка займається у тому числі техніками інтенсивної терапії, інфузійними рідинами, а також Fresenius Pro-Serve, яка веде головним чином планування і управління станціями діалізу. Головні сегменти ринку у лікуванні хвороб нирок – це: діалізатори, машини, концентрати, лінії крові, а також продукти для діалізу. Лише у цьому останньому сегменті Fresenius займає другу позицію; у перших чотирьох є лідером. Вартість продажу FMC AG у 2002 році досягла 7,5 млрд. євро, а зайнятість на кінець 2003 року становила 63600 працівників [13, с.20].

Ланцюг поставок у названій фірмі може бути структурований за фазовою ознакою, де:

- постачальники – зовнішні і внутрішні – фізичні поставки;
- виробництво – у якому розрізняємо такі сфери, як сфера матеріалів і сировини, незавершеної продукції, а також склад готових виробів – внутрішні операції;
- клієнти – регіональні дистрибуційні центри, головний дистрибуційний центр, як і кінцеві клієнти – фізична дистрибуція.

Схематично це можна подати так:

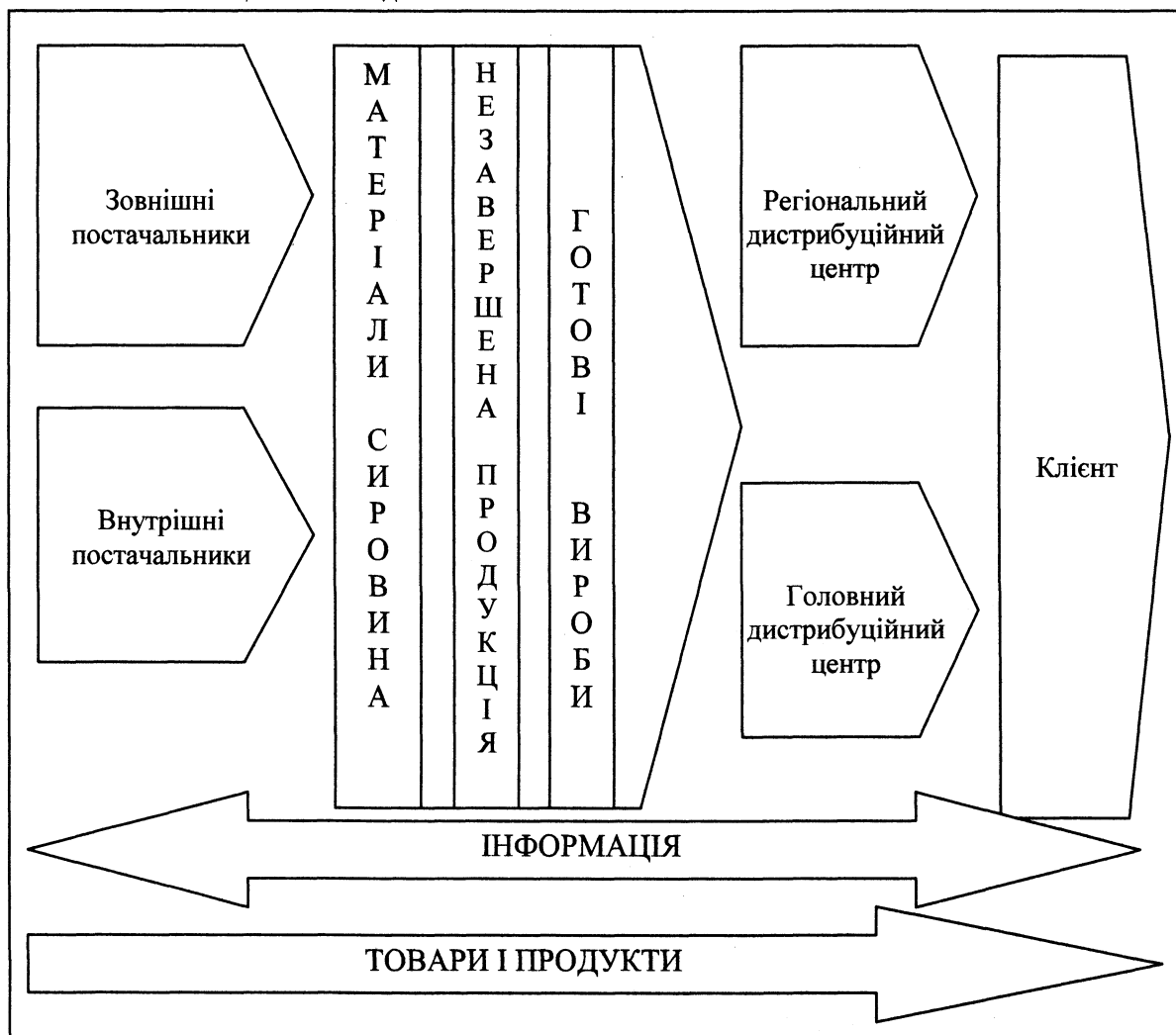


Рис. 5. Ланцюг поставок у Fresenius Medical Care
Джерело: [13, с.20].

Подана фазова структуризація ланцюга поставок ідентифікує пріоритетні завдання щодо інтеграції дій і процесів в ланцюгу поставок, серед яких:

- синхронізація потреб клієнта з переміщенням матеріалів та інформації;
- делегування повноважень як чинник децентралізації управління;
- обмеження ключових компетенцій та логістичний аутсорсинг;
- формування систем автоматичної ідентифікації матеріалів;
- моделювання логістичних процесів та визначення їх оптимальних параметрів (величина замовлення, виробнича партія, норми запасу тощо).

Впровадження концепції ланцюга поставок загалом забезпечує досягнення традиційних логістичних цілей щодо мінімізації витрат коштів і часу, рівня запасів, покращання фінансового стану, рівня обслуговування клієнта. Водночас змінні параметри оточення, посилення конкуренції загострюють відношення trade-off між якістю медичних послуг та їх витратними характеристиками.

І це змушує заклади охорони здоров'я до пошуку ефективних стратегій, серед яких перспективною вважають уже згадану Mass Customization, що може бути потрактована як Mass Medical Customization (MMC).

За дослідженнями [14,с.2] термін Mass Customization можна визначити як комплексну бізнес-стратегію, завдяки якій можливе масове виробництво згідно з перевагами індивідуального клієнта за стандартними витратами, а її найвищою метою є максимізація задоволення клієнта, а в шпиталі – потенційних пацієнтів. Застосування стратегії в управлінні медичних послуг у Вольському шпиталі не є довготривалим, але починає давати відчутний ефект. Виробництво, яким є медичні послуги у шпиталі, має враховувати потреби глобального ринку, а також часто диференційовані потреби індивідуальних клієнтів. Важливим елементом є у разі MMC утримання витрат послуг на рівнях, які є близькими для глобального та індивідуального ринків. Стратегія управління Вольським шпиталем у Варшаві, яка спирається на MMC, полягає у розробленні медичних послуг для великого ринку збуту, а також за індивідуальними бажаннями пацієнтів.

Під час реалізації концепції MMC важливою є якість медичної послуги, яка, окрім традиційних чинників, знаходиться під істотним впливом клієнта-пацієнта.

Медичні установи характеризує велика різноманітність клієнтів. В охороні здоров'я продуктом є комплекс послуг, що надаються. Це стосується не лише послуг охорони здоров'я, але також харчових, інформаційних послуг тощо. Значення супровідних послуг є великим, оскільки їх якість впливає на суб'єктивну думку щодо цієї медичної установи.

Оцінка якості медичних послуг може бути структурована за трьома категоріями [14,с.7]: якість структури, якість процесу, якість результату. Якість структури охоплює характеристику шпиталю, тобто якість і кількість працівників та кількість інших засобів, потрібних для надання послуг. Для якості структури вирішальними є передовсім: кількість і кваліфікація усіх працівників, організація шпиталю, фінансові засоби шпиталю, обладнання шпиталю в оборотні засоби.

Якість процесів (*здійснюваної діяльності*) охоплює натомість засоби (*заходи*), які у процесі лікування проводяться або ігноруються. Перебіг (*процеси*) лікування є різним залежно від специфіки ситуації, а також індивідуальних проявів хвороби пацієнта. Очевидно, що під час оцінки якості процесів необхідно використовувати стандарти, характерні для певних хвороб.

Якість досягнутих результатів (*результату*) є найважливішим чинником для оцінки медичних послуг, реалізованих закладом охорони здоров'я. Результат лікувального процесу – зміна стану розвитку хвороби. Наступним важливим чинником є рівень задоволення пацієнта.

Логістичні рішення у сфері спорту стосуються як функціонування спортивних організацій, так і проведення конкретних спортивних заходів. Головні завдання логістики, у випадку спортивних організацій, повинні концентруватися на забезпеченні їх основних функцій. У цьому випадку можна застосувати певні аналогічні рішення, які виступають на рівні виробничого підприємства, де виразно вимальовується фазова система дій: постачання, виробництво, дистрибуція.

Фаза логістики постачання охоплює процедури, які стосуються закупівлі і складування необхідного спортивного обладнання, матеріалів і різних товарів, а також товарів, призначених для господарської діяльності. Специфічну групу названих засобів постачання можуть становити ті, які можуть бути використані у сфері: • колективного харчування, • гастрономічної діяльності, • готельної діяльності, • виробництва промоційних матеріалів [15, с.28].

Фаза логістики виробництва має символічний вимір, беручи до уваги саму назву (виробництво). Однак для успішного функціонування спортивної організації (тренування) мають існувати певні умови, дії, процедури: наприклад, підготовка майданчика для тренування, змагань, обслуговування і експлуатація обладнання (кліматизатори, водні фільтри, освітлювальне обладнання, обігрівальні системи тощо), сучасно обладнані кабінети біологічного відновлення. Кінцем цієї фази є організація перевезень спортсменів різними засобами транспорту. На вибір транспортних засобів впливають як наявність певних коштів, часу, так і відстань.

Фазу логістики дистрибуції у спортивній організації ідентифікують з широко трактованою маркетинговою діяльністю. У цьому випадку мають застосовуватися такі інструменти, як: продукт,

ціна, дистрибуційні канали, просування. Треба зазначити, що предметом маркетингової діяльності є не лише спортивні заходи, але також спортсмени.

Забезпечення спортивних заходів з логістичної точки зору повинно охоплювати такі напрями дій: • розміщення осіб, • комунікаційні рішення, • соціально-побутове забезпечення спортивного заходу, • моніторинг, • переміщення інформації тощо.

Наочним прикладом залучення логістичного оператора до функціонування книготоргівлі є впровадження відповідної стратегії німецькою фірмою Thalia Gruppe, яка об'єднує 80 книгарень на території Німеччини і є найбільшим продавцем книг у німецькомовній зоні.

Завданням нового партнера Thalia Gruppe мало бути обслуговування з одного складу 80 книгарень, які є досить децентралізованими, що означає на практиці, що кожна з них управляється індивідуально і сама приймає рішення щодо свого асортименту. Додатково треба зазначити, що пункти продажу мають поверхню від 500 до 3000 кв. м і є дуже різноманітними з точки зору пропонованих книжкових найменувань: від загальних книгарень до галузевих, які можуть опинитися як у центрі міських агломерацій, так і поза ними у торговельних центрах. Окрім того, Thalia має постійно у пропозиції приблизно 100000 різних літературних найменувань і, враховуючи характеристику книготоргового ринку, підлягає також сезонним змінам у продажу [16,с.44].

Виконання названих вимог взяв на себе один з провідних операторів на німецькому ринку – фірма Rhenus, яка з липня 2002 року співпрацює з лідером на книготорговому ринку. До цього часу логістичний оператор ніколи не займався дистрибуцією книжок, але має серйозний досвід у логістиці, а також у дистрибуції косметики. Співпраця обох підприємств, які є спеціалістами у своїх галузях, спочатку полягала в обміні досвідом, що пізніше створило ефект синергії.

Важливою сферою використання логістичних концепцій є збирання макулатури, яка, з одного боку, становить істотну складову комунальних відходів (близько 20 %), а з іншого – є вторинною сировиною у виробництві паперу, потенціал якої використовується лише на 15– 20 %. Очевидно, що логістика може сприяти здешевленню та збільшенню обсягів збирання макулатури. Дослідження в [17,с.11] пропонують запровадити таку модель збирання макулатури (див. рис. 6).

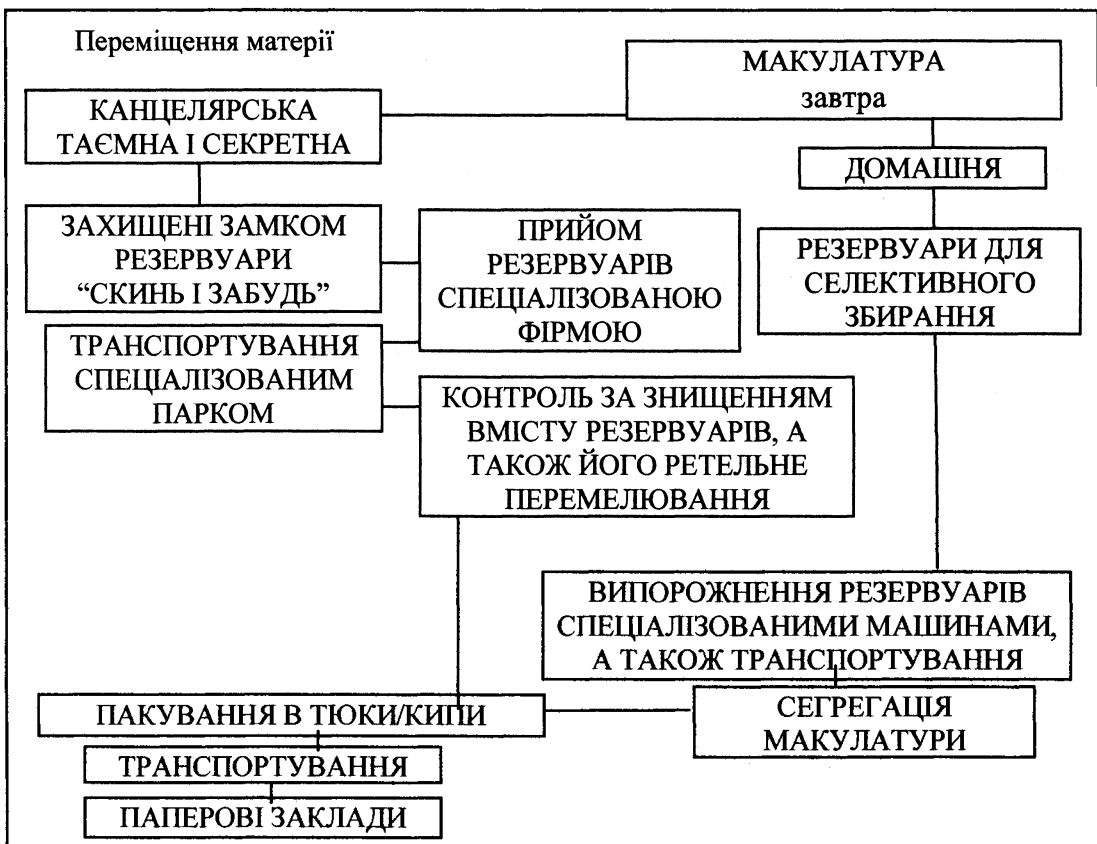


Рис. 6. Логістика збирання макулатури
Джерело: [17,с.12]

У процесі збирання макулатури виникають певні проблеми із захистом інформації, що міститься у непотрібних документах. Така макулатура не повинна збиратися в загальнодоступних місцях, а накопичуватися в спеціально захищених резервуарах.

Особливо актуальними на сучасному етапі є проблеми функціонування агломерацій, безпосередньо пов'язані із довгостроковим плануванням комунікацій. У кожній агломерації постійно відбувається переміщення людей, машин і товарів – як внутрішні, так і зовнішні, зокрема транзитні.

Ефект агломерації виникає з тенденції до локалізації діяльності на вже розвинутих і урбанізованих територіях. Прямуючи за споживачами фірми послуг (які є домінуючими для постіндустріальних господарств), вибирають місце поблизу них. Користь близького розташування змушує до концентрації діяльності в одному місці з огляду заощадження на витратах транспорту. Наслідком є поглинання все більшого простору або його тісніша забудова і інтенсивніше використання. Поступово з'являються переобтяження систем комунікацій, зростає забруднення середовища, зростають витрати надмірного обтяження інфраструктури. Це і зростаючі витрати споживання палива на заповнених дорогах, і збільшення часу під'їзду і реалізації послуг. Загалом знижується якість життя, яка залежить зокрема від належного функціонування комунікацій (можливості переміщення), умов побуту, доступу до ринку благ та послуг, доступу до громадських благ, можливості проведення вільного часу. Зниження якості життя може гальмувати розвиток агломерації.

Відповідним просторовим плануванням можна збільшити господарську привабливість регіону, підвищити його сприйняття завдяки покращеній інфраструктурі. Прикладом такого підходу є діяльність Metropolitan Transportation Authority у Нью-Йорку [18, с.42]. У 1900 році у Нью-Йорку проживало 3,43 млн. людей, нинішня популяція становить 14,6 млн. людей. Після Другої світової війни домінуюча частина громадських інвестицій була скерована на розбудову системи індивідуального автомобільного транспорту. Від кінця 40-х років до початку 80-х років стан громадських комунікацій у Нью-Йорку погіршився. Мешканці почали переселятися в передмістя, торговельні і обслуговувальні пункти, локалізовані у центрі, втрачали клієнтів. У 1982 році було розпочато роботу з повернення значення системи, яка спирається на громадські комунікації. Було створено інтегровану систему комунікацій, яка спирається на мережі приміських залізниць, автобусні лінії і лінії метро. Було закуплено нові автобуси, вагони, створено нову систему організації руху, осучаснено станції метро з метою зробити їх безпечнішими і зручними для користувачів. Було ґрунтовно змінено систему оплати за користування мережею автобусних сполучень, приміських залізниць і метро. Головною перевагою виявилась можливість одноразової оплати за проїзд різними засобами транспорту.

Рационалізації пасажирських і товарних потоків сприятимуть інновації у торгівлі та в сфері постачання. Зокрема, високий потенціал криється в системі електронної торгівлі. Традиційно логістичний ланцюг у роздрібній торгівлі охоплює три ланки:

- поставку продуктів до магазинів;
- фізичну пропозицію продажу разом із відповідною їх асортиментною, якісною, ціновою подачею тощо;
- закупівлю відповідних продуктів.

Очевидно, що в умовах міста, його центральної частини проблематично забезпечити на високому рівні безпосередній (фізичний) контакт кожного клієнта з магазином роздрібної торгівлі з причин урбаністичних та паркінгових. Тому, як правило, великі торговельні мережі сповідують периферійні засади локалізації.

Поширення електронної торгівлі з метою усунення просторово-часових бар'єрів може призвести також до того, що [20, с.30]:

- у центральній частині міста відносно переважної кількості галузей не будуть мати значення існуючі принципи територіальної доступності магазинів;

- центр міста стане виставковим салоном торгівлі зі значно ширшою гамою галузей і меншою потребою у складській поверхні;

- там скоріше наставатиме ротація суб'єктів торгівлі, яка пристосовує структуру і топографію галузей до трендів попиту, ніж їх вимирання;

- торгівля з інституцій продажу трансформується в консультанта для клієнта, проєктантів застосування запропонованих і закуплених продуктів, промоутера нових технологій;

- клієнт через більш раннє розпізнавання купівельних можливостей і умов матиме на відносно невеликому терені широкий фізичний доступ до мережі магазинів певної галузі;

- вибір часу закупівлі зможе бути пристосований до умов оптимальної пропозиції часово-просторової доступності, зокрема автомобільної (і паркування) до середміської зони закупівель, і це завдяки можливості інформативного інтегрування керування її транспортною місткістю з потоками до мережі торгівлі у різних топографічних, галузевих скупченнях, сезонних змінах тощо.

Особливої уваги заслуговують логістичні рішення щодо перевезення вантажів територією міст (агломерацій), насамперед використання вуличного трамвая. Хоч такі технології не є новими, але набули знову актуальності недавно.

Транспорт вантажів на території міста може відбуватися згідно з правилами, які панують у залізничних перевезеннях. Однак технічні обмеження вимагали би перепакування вантажу на іншу вантажну одиницю або транспортний засіб. Є кілька положень схем дистрибуції товарів в місті з використанням рейкового транспорту [21, с.54]:

а) ідея використання міських логістичних платформ визначає логістичний ланцюг рейкових засобів, доставкою до міста залізничною колією до головного центру перевантаження товарів в місті:

- перевантаження товару на міську логістичну платформу і транспорт до пунктів дистрибуції;
- приймання товарів в пунктах дистрибуції іншими засобами транспорту, зокрема автомобільним;

б) ідея використання міського логістичного центру:

- доставка товару до центру залізницею, автомобільним чи водним транспортом;
- перевантаження товару в логістичному центрі на спеціалізований товарний трамвай;
- транспортування товару трамвайною лінією до одного безпосереднього клієнта, як це реалізоване в Дрездені (ФРН);

- транспортування товару трамвайною лінією споживачам, розташованим в ряд вздовж трамвайної лінії,

в) ідея використання товарного трамвая як замінного засобу транспортування товарів в місті до найближчих товарних залізничних вокзалів.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Проведені дослідження підтверджують універсальний характер концепції логістики, яка долає все нові межі простору і часу, чим, зокрема, обумовлено глобальний масштаб та довгостроковість функціонування ланцюгів поставок і мереж організацій.

2. Використання логістичних концепцій у функціонуванні нетрадиційних сфер економіки (медицина, спорт, відпочинок, культура) створює підстави забезпечення ефективності поглиблення індивідуального підходу до обслуговування клієнтів (пацієнтів, туристів, мешканців тощо).

3. Можна очікувати істотного ефекту впровадження концепцій логістики у функціонування агломерацій, зокрема в комунальне господарство, комунікації тощо. Із проблемою просторово-часового переміщення пасажирів, товарів рано чи пізно стикаються всі великі міста, що потребує прискорених досліджень щодо планування, раціоналізації логістичних потоків в економічному, екологічному, технологічному і соціальному вимірі.

1. Крикавський Є.В. *Логістичне управління: Підручник.* – Львів: – Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2005. 2. Pfohl H. Ch. *Systemy logistyczne. Biblioteka Logistyka.* – Poznań, 1998, 420 s.3. Coyle J., Bardi E., Langley C. *Zarządzanie logistyczne.* –

Warszawa: PWE, 2002. – 734 s. 4. *Logistyka w biznesie*. Pod red. M. Ciesielskiego. – PWE, Warszawa, 2006, – 237 s. 5. *Christopfer M. Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, PCDL, Warszawa, 2000. 6. *Górski P., Dostawcy VW – wpisać się w łańcuch wartości dodanej*, *Logistyka* № 1, 2005 r., str 56. 7. *Horbal R., Koch T. Filozofia krótkiego łańcucha*. *Eurologistics*, № 3/2004, c. 82-86. 8. *Wojciechowski A., Mass Logistic Customization – przyszłość zarządzania łańcuchem dostaw?*, *Logistyka*, № 1, 2005 r., s. 10-11. 9. *Logistyka. Perspektywy u progu Wspólnej Europy*. Praca zbiorowa pod redakcją R. Barcika i in., Bielsko-Biała, 2004, 190 s. 10. *Wojciechowski A. System obserwacji logistycznych zasobów w NATO* // *Logistyka*. – 2003. – № 5. 11. *Wojna to niszczenie zapasów* // *Eurologistics*. – 2005. – № 2. – s. 96-97. 12. *Bartosiewicz S., Górski P. Spojrzenie na logistykę w siłach zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej*. Bielsko-Biała, 19 maja 2005 r. 13. *Prystacki T. Łańcuch dostaw w koncernie branży medycznej* // *Logistyka*. – 2004. – N 5. s.20-22. 14. *Wojciechowska H. Strategia mass medical customization w zarządzaniu zakładem opieki zdrowotnej na przykładzie Szpitala Wolskiego w Warszawie*. Bielsko-Biała, 19 maja 2005 r. 15. *Wartecki A. Logistyka w organizacjach sportowych* // *Logistyka*. – 2005. – № 2. – s. 28-30. 16. *Książkowy przykład logistyki. Logistyka a jakość*. – 2004. – № 6. s. 44-45. 17. *Bogajewski T. Logistyka zbierania makulatury w XXI w.* // *Logistyka*. – 2004. – N 1. – s. 11-12. 18. *Aglomeracja po rewitalizacji. Logistyka a jakość*. – 2004. – № 6. – s. 42-43. 19. *Bylinko L. Logistyka miejsca w aglomeracji bielskiej*. Bielsko-Biała, 19 maja 2005 r. 20. *Rzeczyński B. Handel elektroniczny a logistyka miejska* // *Logistyka*. – 2004. – N 1. – s. 29-31. 21. *Lewandowski K. Wykorzystanie transportu szynowego w logistyce miejskiej* // *Logistyka*. – 2004. – № 1. – s. 51-57. 22. *Rzeczyński B. Technologia i logistyka a dynamika przestrzeni ekonomicznej miasta* // *Logistyka*. – 2004. – № 2. – s. 13-15.

УДК 658.8

Н.Є. Кузьо, Н.С. Косар, Л.М. Акімова
Національний університет “Львівська політехніка”

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧИХ ПЕРЕВАГ

© Кузьо Н.Є., Косар Н.С., Акімова Л.М., 2006

Визначено особливості споживчих переваг на ринках товарів широкого вжитку з точки зору кінцевих споживачів і виробників. Проаналізовано існуючі моделі дослідження поведінки споживачів та визначено їхні переваги у разі закупівлі товарів. Запропоновано підходи до побудови моделі прогнозування попиту на товари підприємств-конкурентів з врахуванням споживчих переваг.

The features of consumer advantages in the markets of the consumer goods are determined from the point of view of the ultimate users and manufacturers. The analysis of existing models of research of behaviour of the consumers is carried out. The approaches to construction of model of forecasting of demand on the goods of the enterprises - competitors are offered according to consumer advantages.

Постановка проблеми. В умовах посилення конкуренції на ринках споживчих товарів зростає роль маркетингових досліджень, які дають змогу отримати актуальну інформацію для прийняття обґрунтованих управлінських рішень і визначення напрямів вдосконалення діяльності підприємств для того, щоб зробити комплекс маркетингу привабливішим для споживачів. Це дасть змогу також врахувати специфіку різних сегментів ринку і забезпечити реалізацію запропонованих заходів з прийнятними для підприємства витратами.

Для ефективного функціонування підприємства в умовах ринку необхідно налагодити регулярне збирання маркетингової інформації – як вторинної, так і первинної. Це завдання вирішується шляхом створення маркетингової інформаційної системи. Особливо важливим є