

у рамках реалізації концепції внутрішнього маркетингу. Саме проблема реалізації концепції внутрішнього маркетингу в складних умовах функціонування банківських установ і буде предметом подальших досліджень.

### Література

1. Береславська О. Чинники курсової нестабільності в Україні // Вісник НБУ. – 2009. – № 4. – С. 8 – 14.
2. Дорошенко І.В. Глобальна фінансова криза та її вплив на розвиток економіки України // Проблеми системного підходу в економіці. – 2008. – № 3 // <http://www.nbuv.gov.ua/e-jour-hals/PSPE/2008-3/Doroshenko-308.htm>.
3. Маркетинг у банку / Дубовик О.В., Бойко С.М., Вознюк А.М., Гірченко І.Д.: Навч. посібник. – Львів: ЛБІ НБУ, 2006. – 275 с.
4. Завадська Д.В. Формування системи банківського маркетингу. – Одеса: ОНПУ, 2003. – 77 с.
5. Кубів С.І., Крикавський Є.В., Косар Н.С. Маркетингова концепція формування привабливості комерційного банку: Монографія. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 232 с.
6. Маркетинговий менеджмент: Підручник / Ф. Котлер, К.Л. Келлер, А.Ф. Павленко та ін. – К.: видавництво «Хіліджест», 2008. – 720 с.
7. Петрик О. Фінансова криза в Україні та заходи щодо її подолання // Вісник НБУ. – 2009. – № 8. – С. 4 – 11.
8. Романенко Л.Ф. Банківський маркетинг: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 344 с.
9. Спицын И.О., Спицын Я.О. Маркетинг в банке. – Тернополь: АО “Танекс”; К.: ЦММС “Писпайп”, 1993. – 656 с.
10. Шукін Л. Створення позитивного іміджу банківської системи в умовах кризи // Вісник НБУ. – 2009. – № 2. – С. 14 – 15.
11. [innovations.com/ua/uk/event/558](http://innovations.com/ua/uk/event/558).
12. <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/Vsunud/2009-3E/09kainss.htm>.
13. [http://www.library.tane.edu.ua/images/-nauk\\_vydannya/lgUS7a.pdf](http://www.library.tane.edu.ua/images/-nauk_vydannya/lgUS7a.pdf).

Надійшла 20.09.2009

УДК 339.182

Є. В. КРИКАВСЬКИЙ, О. І. ДРИЛЬ

Національний університет «Львівська політехніка»

К. КЛЬОЗЕ

Вища фахова школа м. Лэмго, ФРН

## ОПТИМІЗАЦІЯ МЕРЕЖІ ПОСТАВОК

*Досліджено умови функціонування мережі поставок. Ідентифіковано об'єкти стратегічних логістичних рішень в мережі поставок: конфігурація логістичної мережі, інтегрована система управління запасами, інтегрована система транспортування. Окреслено критерії логістичної оптимізації мережі поставок.*

*The operating conditions of network of deliveries are explored. The objects of strategic logistic decisions are identified in the network of deliveries: logistic network configuration, the integrated system of inventory control, the integrated system of transporting. The criteria of logistic optimization of network of deliveries are outlined.*

*Ключові слова: логістика, логістична мережа, інтеграція.*

**Постановка проблеми.** Багатогранність концепції логістики, сфера її використання, наглядні досягнення в практичній діяльності свідчать про різноплосинний характер оцінки результатів впровадження. Адже концепція логістики може генерувати певні корисні результати як на рівні інтеграції логістичних функцій, так і на рівні інтеграції логістичних процесів, сфер діяльності тощо. У кожному з названих випадків логістична інтеграція має на меті усунути “шви”, які існували до початку інтеграції. Як правило, такі шви (стики) мають природне походження: є наслідками спеціалізації, інституціоналізації, локалізації компетенцій тощо. Водночас, такі шви створюються і спеціально для строгої ідентифікації меж і границь об'єкта, з метою страхування успіху в конкурентній боротьбі, з метою концентрації зусиль на предметах діяльності виключної компетенції тощо.

**Аналіз останніх досліджень.** Традиційно завданнями логістики може бути передбачена інтеграція (задля переборення бар'єрів, елімінації швів): логістичних функцій складування і транспортування; фаз постачання і виготовлення; матеріальних і інформаційних потоків; сфер логістики і маркетингу; стратегічного і операційного управління; локальних і національних (глобальних) стратегій розвитку [1,

с. 613].

Стосовно названих “пар залежностей” завжди існує дилема: чи досліджувати і приймати рішення ізольовано для однієї частини пари, не беручи до уваги консеквенції в другій частині пари, рішення для якої приймаються теж без взаємозв'язку із першою частиною, чи приймати спільне для обох частин рішення і тоді, ймовірно, попередні рішення стануть лише субоптимальними, тобто не узгоджуватимуться із оптимальним рішенням для пари залежностей. Очевидно, що шлях від віртуального обґрунтування інтегрованого рішення до його реального втілення супроводжуватиметься певними витратами щодо створення необхідних умов впровадження, певними поступками у свободі дій, певними обмеженнями компетенції, певними організаційними змінами тощо. В нагороду ж – очікування додаткових корисних результатів: підвищення конкурентоздатності, забезпечення економічного зростання, зниження сукупних витрат, прискорення обороту капіталу, підвищення рентабельності капіталу, підвищення рівня обслуговування клієнта тощо. В спрощеному вигляді результатом власне логістики може бути таке розуміння користі для організації та для клієнта.



Рис. 1. Прояви раціоналізації дій в сфері логістики [2, с. 226]

Будь-яка логістична система характеризується просторовим розміщенням її складових частин (засобів і людей), локалізованих для виробництва, транспортування, складування. Тому можна говорити про конфігурацію логістичної мережі в межах певної логістичної системи як просторову структуру вузлів (об'єктів, закладів) і з'єднань (доріг), через які переміщуються логістичні продукти від джерела походження сировини до місця пропозиції готової продукції клієнту (споживачу). Опис конфігурації логістичної мережі означає характеристику: кількості та видів вузлів; місця їх локалізації; використовуваних видів транспорту; використовуваних складів; логістичних продуктів.

Проектування логістичної мережі відбувається в двох параметрах: *простору*, тобто визначення місць розташування заводів, складів, центрів з обробки вантажів, об'єктів гуртової і роздрібною торгівлі, сервісних центрів тощо, і *часу*, тобто часових оцінок зберігання і переміщення матеріальних потоків на окремих ланках логістичного каналу та в повному ланцюзі поставок. Проектування логістичної мережі може відбуватися вперше як створення конфігурації (географічного розміщення вузлів логістичної системи) нової логістичної мережі або повторно як перепроєктування існуючої логістичної мережі. В [3, с. 558] аргументовано викладені мотиви необхідності аналізу та перепроєктування логістичної мережі з огляду на динаміку змін в оточуючому середовищі:

- 1) підвищення вимог в сфері обслуговування клієнта, насамперед щодо надійності, терміновості, точності поставок, еластичності виконання замовлень, привабливої цінової політики;
- 2) істотні зміни в локалізації ринків збуту та/чи ринків постачання за рахунок інтеграційних процесів в Європі та Америці, глобалізаційних процесів, процесів поглиблення міжнародного розподілу праці тощо;
- 3) покладення в систему базових пріоритетів організацій постійного зниження витрат, в тому числі і за рахунок логістики, що означає алокацію виробничих і логістичних об'єктів, наприклад, в місцях з низькою оплатою праці;
- 4) посилення конкурентної боротьби вимагає підвищення рівня обслуговування клієнта і зниження загальних витрат, отримуючи таким чином конкурентні переваги;

5) організаційні зміни чи зміни форми власності теж можуть мотивувати проведення перепроєктування логістичної мережі.

**Цілі статті:** визначити типові об'єкти логістичних рішень в процесі оптимізації логістичної мережі (мережі поставок).

**Виклад основного матеріалу.** У спеціальній літературі достатньо аргументовано сутність проблеми запасів. З точки зору витрат додаткові запаси це передусім додаткові витрати їх формування та утримання, причому реальні, а не ймовірні. Тому їх обмеження, навіть елімінація цілком закономірно стає важливим елементом стратегії організації. З іншої сторони концепція виробництва чи / та дистрибуції з нульовим запасом може призвести до зростання витрат в інших сферах діяльності. Однак ці додаткові витрати в інших сферах можуть супроводжуватися зниженням загальних витрат чи / та підвищенням рівня обслуговування (вищої доступності товарів в просторі і часі, в асортименті тощо).

Отже, наступний етап проблеми “бути чи не бути запасам” зводиться до пошуку оптимального рівня запасів, оскільки існують вагомні чинники, що можуть мотивувати формування додаткових запасів. В їх основі існуючі залежності “trade off”, коли зростання витрат запасів може генерувати редукцію інших складових витрат. Тому актуальною є і зворотна постановка питання: зниження актуального рівня запасів за рахунок більш помірного зростання витрат в інших сферах, наприклад, у виробництві, в транспортуванні, в інформаційному забезпеченні, в системі управління.

Як виникає із досліджень авторів [5], найважливішою причиною таких розбіжностей в рівні запасів є досягнутий рівень логістичної інтеграції в ланцюгу поставок, що проявляється, передусім, в:

1) наявності чи відсутності інтегрованого планування стосовно усіх ланок ланцюга поставок, що узалежнено із частотою зміни замовлень, тобто стабільністю планів; в результаті можуть виникати істотні зміни у виробничих витратах;

2) наявності принципів поставок “точно, своєчасно”, чи лише перенесення відповідальності, а значить і витрат запасів на попередні ланки ланцюга поставок;

3) в достатності компенсації додаткових витрат, викликаних розширеннях асортименту виробництва (виробництва меншими партіями), відповідним зниженням витрат на переналадження виробництва чи / та зростанням продажу тощо.

Приймаючи до уваги істотність витрат запасів в структурі логістичних витрат організації, наявність різноманітних залежностей “trade off” між складовими цих витрат, що мотивовані чи демотивовані чинниками збільшення чи зменшення запасів, приходимо до висновку про доцільність управління запасами. Створення системи управління запасами переслідує вирішення двох питань: скільки необхідно замовити товару для поповнення запасів; коли необхідно здійснити поповнення запасу?

Відповіді на ці питання лежать в площині таких розв'язань:

1) визначення *об'єкту* управління, яким можуть бути запаси матеріалів, запаси незакінченої продукції, запаси готових виробів;

2) визначення *цілей* управління запасами, серед яких можна розглядати зниження рівня запасу, зниження витрат запасу, підвищення надійності виробничих процесів тощо;

3) визначення *інструментів* управління запасами. До безпосередніх інструментів можна віднести встановлення норм, регулювання параметрів запасів; до опосередкованих інструментів відносять механізми фінансування, стимулювання тощо;

4) визначення *умов* ефективного управління запасами, до яких можна віднести знання структури запасів за різними класифікаціями, інформаційне забезпечення руху запасів, наявність процедур управління запасами, організаційне забезпечення відповідальності тощо;

5) визначення *механізмів* інтеграції рішень в ланцюгу поставок, серед яких узгодження цілей учасників логістичного каналу, розподіл витрат і прибутку між учасниками логістичного каналу тощо.

Переміщення матеріальних благ в просторі і в часі – одна з ключових функцій логістики, завдяки якій вартість і корисність товару для клієнта відчутно зростає, насамперед, за рахунок корисності місця і корисності часу, створеної в процесі цільового переміщення. Водночас, при цьому ідентифікується співзалежність транспортних витрат і інших логістичних витрат, передусім витрат запасів. І це дає підстави стверджувати про обов'язковість врахування всіх складових концепції логістики у формуванні концепції транспортної логістики, а саме:

1) по-перше, системне мислення: будь-який транспортний процес є складовою частиною загального транспортного процесу і складовою загального (повного) логістичного процесу;

2) по-друге, мислення повними витратами: оптимізація транспортних витрат є лише субоптимальним рішенням, оскільки в тісній взаємозалежності з ними знаходяться не менш істотні інші складові логістичних витрат;

3) по-третє, мислення категоріями корисності: будь-який транспортний процес має додавати вартості для клієнта, отже, ставати більш корисним з огляду на наближення просторово-часових параметрів товару до аналогічних параметрів попиту;

4) по-четверте, мислення категоріями обслуговування: логістична функція транспортування реалізується в координатах “витрати – рівень обслуговування”, що означає досягнення найвищого рівня

обслуговування у відповідності із акцептованим рівнем витрат;

5) по-п'яте, мислення категоріями ефективності передбачає оптимізацію співвідношення “витрати – корисність і обслуговування”.

Очевидно, що повнота реалізації концепції транспортної логістики залежатиме від рівня врахування викладених характеристик в прийнятті логістичних рішень щодо управління переміщенням матеріальних благ. Однак, в будь-якому випадку необхідно керуватися характеристикою системного мислення як щодо формулювання стратегії, так і її реалізації в процесі організації транспортування, дотримуючись безумовної ієрархії.

**Висновки.** Проблема оцінки логістичних витрат важлива як з точки зору прийняття стратегічних рішень щодо рівня запасів, вибору виду і способу перевезення, перевізника (один з найважливіших критеріїв), так і з точки зору прийняття вищих за ієрархією управлінських рішень, що інтегрують, чи то по горизонталі, чи то по вертикалі, цілі інших учасників логістичного каналу, визначених спеціально створеною конфігурацією мережі поставок. Отже, “галузева” (транспортна, складська тощо) постановка проблеми передбачає досягнення мінімальних «галузевих» (транспортних, складських тощо) витрат при акцептованому досягнутому рівні інших критеріїв оцінки (надійність, доступність, час тощо). Водночас, “системна” (логістична) постановка проблеми передбачає досягнення мінімальних логістичних витрат за цих же акцептованих умов логістичного обслуговування, в складі яких, наприклад, транспортні витрати не обов'язково мають бути мінімально можливими. Тобто, мова йде про субоптимальне, “транспортне” рішення і оптимальне “логістичне” рішення. І перше, і друге вимагає об'єктивної оцінки рівня витрат окремих логістичних процесів; встановлення чинників, стосовно яких є еластичними цінові параметри цих процесів; встановлення чинників, стосовно яких є еластичними цінові параметри інших логістичних процесів; встановлення чинників, стосовно яких є еластичними цінові параметри інших господарських процесів, таких як закупівля, виробництво, дистрибуція, фінансова діяльність, взаємодія з навколишнім середовищем тощо.

### Література

1. Крикавський Є.В. Логістичне управління: Підручник (Гриф МОН України). – Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”, 2005. – 384 с.
2. Blaik P. Logistyka. PWE. – Warszawa, 1999.
3. Coyle J., Bardi E., Langley C. Zarządzanie logistyczne. – Warszawa: PWE, 2002. – 734 s.
4. Pfohl H. Ch. Systemy logistyczne. Biblioteka Logistyke. – Poznań, 1998. – 420 s.
5. Крикавський Є.В., Чернописька Н.В. Логістичні системи: Навч. посібник. – Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”, 2009. – 264 с.

Надійшла 04.09.2009

УДК 339.182

Є. В. КРИКАВСЬКИЙ, І. ПЕТЕЦЬКИЙ, І. С. РИКОВАНОВА

Національний університет «Львівська політехніка»

## ВІД ПЛАНУВАННЯ ЛОГІСТИКИ ДО ЛОГІСТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ

*Досліджено ідентифікацію системи логістичних рішень у моделі фазової структуризації логістичних систем. Узалежнено прийняття логістичних рішень у фазах промислового виробництва, виконанням цілей виробництва, фінансів, маркетингу, розвитку.*

*Authentication of the system of logistic decisions is explored in the model of construction of phase structure of the logistic systems. Dependence of acceptance of logistic decisions is exposed in the phases of industrial production from implementation of purposes of production, finances, marketing, development.*

*Ключові слова: логістика, логістичне планування, логістичні рішення.*

**Постановка проблеми.** Теоретичні засади логістики аргументують з точки зору конкурентності поряд із виробничими, маркетинговими, фінансовими і логістичні стратегії, як функціональні стратегії у сферах виробництва, маркетингу, фінансів, логістики. Реалізація названих стратегій дозволяє організації досягнути конкурентних переваг в продуктах (маркетинг), у витратах (виробництво і логістика), в обслуговуванні клієнта (логістика). Водночас, така диференціація конкурентних переваг за причинами є в певній мірі умовною, оскільки будь-яке управлінське рішення в одній сфері мультиплікується (демультиплікується) в іншій сфері діяльності. Істота такого твердження знаходиться в уже розглянутому системному підході: система – це не тільки проста сума складових частин, а і зв'язки між ними та оточенням системи.

В залежності від типу організації, галузі, ринку і оточення функціональні стратегії можуть бути більш чи менш ефективними, що можна визначити співставленням результатів реалізації цілей: результату і