

І. В. Крючкова,

доцент кафедри загальнонаукових і економічних дисциплін, заступник директора, Стахановське відділення Інституту післядипломної освіти і дистанційного навчання Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

РОЗВИТОК ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

У статті розглянуто чотири послідовні стадії розвитку логістичних систем, області логістики згідно методики Odette, підходи щодо дослідження логістичних систем, умови рівноваги учасників логістичного ланцюжка в сумарному прибутку підприємства.

In the article four successive stages of development of the logistic systems are considered, regions of logistic in obedience to a method Odette, approaches in relation to research of the logistic systems, condition of equilibrium of participants of logistic chainlet in the total income of enterprise.

Ключова слова: логістика, управління, підприємство, методика, система.

Key words: logistic, management, enterprise, method, system.

Трансформація економіки України викликала появу новітніх підходів до управління у виробництві та споживанні. Теоретико-методологічною основою реформування національної економіки стала розробка нових наукознавчих теорій, серед яких особливе місце посідає теорія логістики. Принципову новизну логістичного підходу становлять взаємозв'язок та інтеграція у єдину систему процесів управління виробництвом, транспортно-складським господарством, запасами, фінансовим капіталом, персоналом, інформаційними потоками, які вважалися до недавнього часу економічно незалежними. Таким чином, логістика є синтезом управлінських рішень, що приймаються у менеджменті, фінансах, підприємстві та маркетингу. Вона дозволяє поєднувати економію витрат з гнучким реагуванням на переваги споживачів та забезпечує економічне, організаційне, технологічне та інформаційне поєднання поточкових процесів товарообміну і відтворення.

Протягом останнього десятиліття накопичено чималий досвід щодо удосконалення загальних принципів і механізмів діяльності підприємств з використанням логістики. Різним аспектам теорії і практики логістики присвячені праці таких вітчизняних учених, як О.М. Азарян, В.Н. Амітан, Л.В. Балабанова, Г.І. Брітченко, Є.В. Крикавський, Р.Р. Ларіна, М.А. Окландер, В.А. Пілюшенко, Н.І. Чухрай та ін. Основна увага цими науковцями приділяється загальній теорії та особливостям транспортної, складської й виробничої логістики. Питанням логістичного управління підприємством поки що не приділяється достатньої уваги, хоча ринкова трансформація економіки вимагає нових підходів до управління підприємствами.

У реальній економіці логістичні системи, що функціонують в рамках окремих підприємств, з об'єктивних причин знаходяться на різних стадіях, або рівнях, розвитку. Існують чотири послідовні стадії розвитку логістичних систем, через які функції логістики неминуче повинні пройти, перш ніж вони досягнуть високого рівня розвитку.

Область дій логістичної системи першого рівня охоплює організацію зберігання готової продукції, що відправляється з підприємства, і її транспортування. Роботу системи логістики на даній стадії її розвитку у підприємстві зазвичай оцінюють величиною частки витрат на транспортування і інші операції по розподілу продукції в загальній сумі виручки від продажу. Для підприємств, що мають системи логістики другого рівня розвитку, характерне управління потоком вироблених підприємствами товарів від останнього пункту виробничої лінії до кінцевого споживача. Робота даної логістичної системи оцінюється, виходячи із зіставлення даних кошторису витрат і реальних витрат.

Системи логістики третього рівня контролюють логістичні операції від закупівлі сировини до обслуговування

кінцевого споживача продукції. Єдина сфера, яка не контролюється менеджером по логістиці, — це повсякденне управління підприємством. Робота системи оцінюється шляхом порівняння витрат зі стандартом якості обслуговування. При цьому компанії прагнуть підвищити продуктивність системи, а не скоротити витрату.

Логістичні системи четвертого рівня розвитку набули поширення в другій половині 90-х років ХХ століття. Область дій логістичних функцій тут в основному аналогічна тій, що характерна для систем логістики третьої стадії розвитку, але з одним важливим винятком. Такі компанії інтегрують процеси планування і контролю операцій логістики з операціями маркетингу, збуту виробництва і фінансів [1, с. 95].

Таким чином, проведення оцінки рівня розвитку системи логістики у підприємстві повинне стати первинним кроком при реалізації комплексної програми з удосконалення логістичного управління, оскільки дозволяє виявити реальне положення справ у даній області і позначити існуючі проблеми і недоліки логістичного управління підприємством. Проте ефективне виконання цієї процедури є певною проблемою, оскільки вимагає, перш за все, використання стрункої системи критеріїв і показників, які охоплювали б всі функціональні області реалізації логістики у підприємстві.

Одним з сучасних підходів до оцінки логістичного управління підприємством є методика, розроблена управляючим комітетом компанії Odette. Ця методика була створена саме з тією метою, щоб чітко визначити основні критерії, необхідні для оцінки якості реалізації логістики в конкретній підприємстві. Документ за оцінкою рівня розвитку логістики (Logistics Evaluation document) був вперше прийнятий в грудні 1998, а потім кілька разів переглянутий відповідно до досягнень в сфері логістичного управління. Методика Odette припускає оцінку шести областей реалізації логістики у підприємстві (рис. 1).

Для оцінки рівня розвитку логістичного управління у підприємстві за допомогою методики Odette необхідно виконати певну послідовність дій, яка включає наступні етапи.

1. Збір інформації.

2. Заповнення листа результатів оцінки. Для цього необхідно відповісти на ряд питань, запропонованих розробниками даного документа. Через різну важливість кожного окремого питання у формуванні загальної оцінки рівня розвитку логістичного управління у підприємстві була розроблена "система вирашних пунктів" для створення певної системи зважування одержаних відповідей. Таким чином, полегшується ідентифікація областей, яким слід віддати перевагу, і забезпечується можливість кон-

центрації уваги керівництва підприємства на термінових проблемах. Оцінки 0, 1, 2 визначені з метою оцінювання поточного рівня розвитку логістики.

3. Аналіз результатів оцінки, який дозволить виділити ключові області в роботі підприємства, що вимагають вживання першочергових заходів з поліпшення їх функціонування.

4. Розробка плану дій, який буде базою для подальших заходів щодо удосконалення "вузьких" місць реалізації логістики у підприємстві.

Отже, методика компанії Odette є ефективним інструментом для оцінки логістичного управління підприємством і заслуговує найпильнішої уваги з боку фахівців, особливо важливе значення придбаває дослідження логістичних ланцюжків поставок, що зв'язують виробників, транспортні підприємства і споживачів продукції [3].

Аналіз літератури по логістичних системах дозволяє виділити, як мінімум, два підходи до їх дослідження.

При першому підході весь логістичний ланцюжок розглядається як єдина система, в якій всі учасники прагнуть досягти максимального сумарного ефекту. При цьому локальні критерії учасників підлегли глобальному критерію. Основні критерії ефективності — це мінімум сумарних витрат і мінімум часу доставки продукції. Слід зазначити, що при даному підході не враховується в явному вигляді конкуренція між учасниками. Тим часом, навіть якщо всі учасники і прагнуть єдиної мети, то конкуренції між ними все одно виникне — на етапі розподілу результатів досягнення мети.

При другому підході логістичний ланцюжок розглядається як система, в якій учасники є самостійними і переслідують власні інтереси. В цьому випадку досліджуються стани рівноваги і оптимуму учасників при різних критеріях ефективності.

Другий підхід є не менше важливим, ніж перший, оскільки між учасниками транспортного процесу, дійсно, існує конкуренція, і її необхідно враховувати. В рамках другого підходу представляє інтерес дослідження рівноваги в логістичному ланцюжку поставок з урахуванням пропускну здатності транспорту і залежних від неї витрат на зберігання продукції. Як відомо, склади є регуляторами вантажного потоку і створюються для компенсації неспівпадання транспортних засобів і розмірів вантажних партій [4].

Актуальність дослідження зумовлена тим, що від пропускну здатності транспортного підприємства прямо залежить конкурентоспроможність всього логістичного ланцюжка поставок продукції.

Хай логістичний ланцюжок включає споживачський ринок, ціна на якому формується як $P = b - d_0 \cdot Q$, виробника продукції з питомою собівартістю v , склад для зберігання готової продукції з собівартістю зберігання одиниці продукції в одиницю часу s і транспортне підприємство з собівартістю перевезення (перевалювання) з пропускну здатністю w ; де $b > 0$ — потенціал ринку (максимально можлива ціна продукції на ринку), d_0 — показник еластичності попиту (зниження ціни при одиничному збільшенні обсягу продукції) на споживачьому ринку, $Q > 0$ — обсягу виробництва і перевезення (перевалювання) продукції на ринок. Всі учасники логістичного ланцюжка є незалежними і переслідують власну мету — максимум прибутку.

Прийmemo, що у виробника немає складських площ і вся готова продукція зберігається на комерційному складі. Зі складу продукція транспортується на споживачьий ринок. Час зберігання готової продукції на складі залежить від пропускну здатності транспортного підприємства (часу доставки). Очевидно, що чим більше пропускну здатність транспортного підприємства, тим менше час зберігання готової продукції на складі і навпаки.

При нульовій пропускну здатності транспортне підприємство не функціонує (простояє) і продукція не транспортується. В цьому випадку час зберігання продукції на складі необмежено зростає (продукція взагалі не відвантажується). Із зростанням пропускну здатності транспортного підприємства час зберігання продукції на складі знижується, наближаючись до нуля.

Представимо залежність часу зберігання продукції на

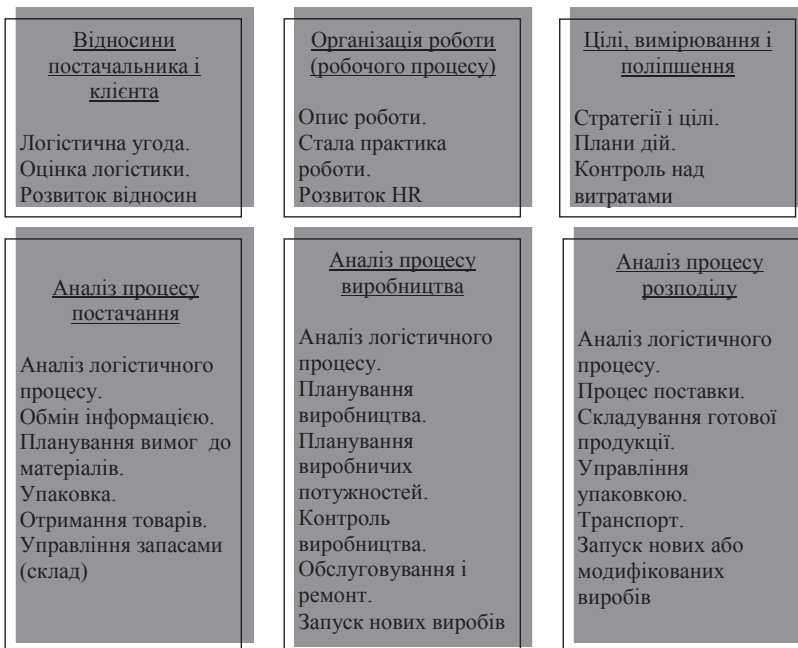


Рис. 1. Оцінні області логістики згідно методики Odette [2]

складі від пропускну здатності транспортного підприємства у вигляді функції $T = a / w$, де a — пара-метр. Для аналізу рівноваги в логістичному ланцюжку використовуємо модель дуополії Штакельберга. В даній моделі учасники ринку можуть дотримуватися різних типів поведінки — прагнути бути лідером або послідовником. Послідовник максимізував свій прибуток при заданих параметрах конкурента — тобто він припускає, що конкурент не реагує на його поведінку. А ось лідер розуміє, що його конкурент поводитись як послідовник. Тому лідер, максимізувавши свій прибуток, враховує функцію реагування конкурента-послідовника.

Досліджуємо ситуацію, коли склад — лідер за Штакельбергом, а транспортне підприємство — послідовник. В ході дослідження були одержані наступні результати. Рівноважний складський тариф є коренем кубічного рівняння вигляду $x^3 - m \cdot x^2 - m \cdot s = 0$, де $x = z^{0,5}$; $m = (b-v) / 4 \cdot (a-z)^{0,5}$. Дане кубічне рівняння завжди має тільки один дійсний позитивний корінь ($m > 0$ за визначенням), який може бути знайдений за допомогою формул Кардано. Для рівноважного транспортного тарифу одержана наступна формула: $pe = (b-v) / 2$, тобто він визначається виключно потенціалом ринку і витратами виробника.

Проведені за моделлю розрахунки показали, що при рівновазі складу частки учасників логістичного ланцюжка в сумарному прибутку не є постійними і залежать від початкових параметрів [5].

У цілому, можна зробити висновок про те, що конкурентна взаємодія між учасниками транспортного процесу в логістичному ланцюжку не укладається в класичні моделі конкуренції для промислових підприємств і вимагає окремого дослідження. Тому логістичне управління підприємством було і залишають актуальною проблемою, яка цікава як теоретикам, так і практикам.

Література:

1. Кристофер М., Пэк Х. Маркетинговая логистика: пер. с англ. — М: Технология, 2005. — 200 с.
2. Logistics evaluation: Guide to logistics performance and improvement. — Odette, 1999. — 57 p.
3. Дирко С.В. Реализация реверсивной логистики для формирования конкурентного преимущества фирмы / С.В. Дирко // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. D, Экономические и юридические науки. — 2007. — № 10. — С. 55—58.
4. Крикавський Є.В. Логістичне управління. — Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2005. — 254 с.
5. Мельников С.В. Равновесие склада в логистической цепочке поставок продукции / С.В. Мельников. Електроний ресурс. — Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>

Стаття надійшла до редакції 20.05.2012 р.