

ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК: ВИЗНАЧЕННЯ, КРИТЕРІЇ, ФАКТОРИ, ОЦІНОЧНІ ПОКАЗНИКИ

ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», м. Дніпро

В статті розглядається проблема оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок. Запропоновано критерії оцінювання та визначено фактори впливу на ефективність управління ланцюгами поставок, що дозволило обґрунтувати набір збалансованих кількісних показників ефективності управління ланцюгами поставок як складними відкритими системами. Ефективне управління ланцюгами поставок розглядається як внутрішній ресурс української економіки для раціонального використання транзитного та логістичного потенціалу країни. Обґрунтовано доцільність використання критерію оптимальності Парето для оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок.

Ключові слова: ланцюг поставок, ефективність управління, критерій ефективності, логістичний підхід, збалансовані показники, синергетичний ефект.

Вступ і постановка проблеми

Управління ланцюгами постачань або англ. Supply Chain Management (SCM) є сучасною бізнес-концепцією раціональної організації господарської діяльності виробничо-торгівельних підприємств. Ця концепція, як відомо, базується на логістичному підході, тобто на логістизації всіх бізнес-процесів підприємства (основних, управлінських і забезпечуючих). З кінця 80-х років, і до цього часу серед фахівців з логістики та менеджменту немає єдиної думки з приводу визначення та змісту поняття «управління ланцюгами поставок». Багато спеціалістів застосовують цей термін як синонім «логістики» або, точніше, «інтегрованої логістики». Однак зараз акцент у тлумаченні цієї концепції все більше зміщується у бік розширеного розуміння Supply Chain Management – як технології бізнесу. Одне з найбільш поширених визначень ланцюга поставок, що базується на узагальненні думок багатьох провідних зарубіжних фахівців, звучить наступним чином: «Ланцюг поставок – це три або більше економічних одиниці (юридичні або фізичні особи), що безпосередньо беруть участь у зовнішніх та внутрішніх потоках продукції, послуг, фінансів та / або інформації від джерела до споживача».

Сприйняття взаємодії вищезначених юридичних або фізичних осіб як учасників (ланок) наскрізного ланцюга постачань призвело до виникнення терміну «логістизація», який, до речі, неоднозначно сприймається деякими вченими в галузі логістики. Але, на нашу думку, цей

термін вдало віддзеркалює сутність процесу утворення ланцюгів постачань, особливо, якщо уявити собі певну аналогію з терміном «електрифікація», звичайно, в переносному сенсі. Гуру стратегічного логістичного менеджменту Д. Ламберт и Дж. Сток так визначають поняття управління ланцюгами поставок: «Управління ланцюгами поставок – це інтегрування ключових бізнес-процесів, що починаються від кінцевого користувача і охоплюють всіх постачальників товарів, послуг і інформації» [1]. Отже, інтегрування та координація ключових бізнес-процесів на засадах логістичного підходу з метою оптимізації створення доданої вартості на кожному етапі цих бізнес-процесів – це є ніщо інше, як логістизація. Тому, ефект від логістизації забезпечується ефективним управлінням ланцюгами поставок, як на стадії їх утворення, так і на стадії сталого функціонування. Таким чином, питання ефективності управління ланцюгами поставок є актуальним, особливо в складних економічних умовах, які мають місце зараз в Україні, оскільки ця ефективність є внутрішнім резервом нашої держави з врахуванням її транзитно-логістичного потенціалу.

Дослідження та аналіз публікацій. Питанням ефективності управління ланцюгами поставок приділялося і приділяється багато уваги як зарубіжними, так і вітчизняними фахівцями. Серед фундаментальних праць зарубіжних фахівців – це праці Д. Ламберта и Дж. Стока [1], М. Кристофера [2], Доналда Дж. Бауерсокса і Дейвіда Дж. Клосса [3], Міротіна Л.Б. [4],

Лукінського В.С. [5]. У вітчизняній науково-практичній сфері – це праці Крикавського Є.В. [6], Григорак М.Ю. [7], Пилипенка А.А. [8] та ін. Перелічені праці відображають розвиток, розмаїтість та, інколи, контрверсійність думок фахівців з різних країн. Саме ця розмаїтість, особливо в підходах до вимірювання ефективності ланцюгів поставок, становить інтерес для аналізу. Аналізуючи та синтезуючи ці підходи та думки, отримуємо нову якість процесу оцінювання ефективності ланцюгів поставок, завдяки визначенню спільних рис та відмінностей в цих підходах.

Мета статті

Отже, метою статті є визначення критеріїв і факторів впливу на ефективність управління ланцюгами поставок й обґрунтування набору збалансованих показників ефективності управління ланцюгами поставок як складними відкритими системами.

Виклад основного матеріалу. Щоб визначити поняття «ефективність управління ланцюгами поставок», потрібно відштовхнутися від базового поняття «ефективність управління» певним об'єктом, і, оскільки об'єкт управління відомий – ланцюги поставок, то можна стверджувати наступне:

– ефективність управління ланцюгами поставок не можна звести до класичного визначення ефективності, як до співвідношення результатів і витрат функціонування деякої системи (ланцюга поставок, в даному випадку), тому що це класичне співвідношення (формула) не враховує фактор часу і ступінь задоволеності всіх контрагентів – учасників ланцюга поставок.

Тому, швидше за все, тут потрібно відштовхуватися від понять «ефективний план», «ефективна межа» або «множина ефективних рішень», «ядро економічної системи» – тобто від дефініцій, що визначають відому оптимальність по Парето (Pareto optimum італійського економіста Вільфредо Парето). Критерій оптимальності (ефективності) по Парето формулюється так: «Слід вважати, що будь-яка зміна, яке нікому не завдає збитків і яка приносить деяким учасникам економічних процесів користь, є поліпшенням» [9]. Або, оптимізація по Парето означає поліпшення одних показників за умови, щоб інші не погіршувалися, а також розглядає таку ситуацію, коли реалізується композиційний підхід до побудови плану розвитку економічної системи, що враховує інтереси підсистем, з яких вона складається (груп економічних об'єктів). Тобто, щоб виміряти ефективність управління конкретним ланцюгом поставок, потрібно виміряти синергетичний ефект від взаємодії учасників цього ланцюга, для чого необхідно, хоч би на якісному рівні, ідентифікувати емерджентні

властивості економічної системи (ланцюга поставок, в нашому випадку).

Отже, ефективність управління ланцюгом поставок – це ступінь досягнення запланованих економічних цілей учасників цього ланцюга (контрагентів), результатом чого є задоволеність кінцевого споживача певного продукту або послуги за часовими, якісними, кількісними, сервісними та вартісними критеріями.

Таким чином, важливо правильно вибрати критерії оцінки ефективності управління ланцюгами поставок. Якщо критерій – це ознака, за якою здійснюється таке оцінювання, то в якості основного критерію ефективності управління ланцюгами поставок можна запропонувати критерій оптимальності Парето. Тобто, якщо припустити, що ланцюг поставок складається з «трійок» безпосередньо взаємопов'язаних учасників (постачальник←підприємство→клієнт), то сукупність таких «трійок» – і є ланцюг поставок. Тоді, якщо x_n , y_n і z_n , відповідно, відображають максимальні значення цільових функцій підсистем X_n , Y_n і Z_n (тобто учасників конкретної «трійки») при їх незалежному один від одного функціонуванні, то існує такий план узгодження їх дій (недосяжний для кожної підсистеми окремо), який зацікавлює їх (учасників «трійок» і «трійки» між собою) в спільній діяльності. Цей план являє собою устрій економічного механізму ефективної взаємодії контрагентів – учасників ланцюга поставок, і є, користуючись термінологією Парето, «ядром ефективності економічної системи».

У той же час, найважливішим якісним критерієм ефективності управління ланцюгами поставок є ступінь задоволеності кінцевого споживача на кожному етапі траєкторії конкретного ланцюга поставок. При цьому на іншій часті ваг повинна бути констатація факту отримання запланованого результату конкретним учасником ланцюга поставок при заданому рівні витрат (тобто, при дотриманні заданих обмежень). Загалом, «ваги» повинні урівноважитися.

Також важливо розуміти, що будь-які процеси в ланцюзі поставок можна розділити на дві складові – ту, яка додає цінності продукту/послугі, і ту, яка не збільшує його/її споживчу цінність. Критерій збільшення складової створення додаткових цінностей процесу може використовуватися як основа для оптимізації бізнес-процесів в ланцюзі постачань, тобто як визначальний принцип для ефективного спрощення (оптимізації) будь-якого бізнес-процесу в ланцюзі постачань.

Резюмуючи, можна сказати, що інтегральним кількісним критерієм ефективності управління ланцюгом поставок є виконання (в кращому або гіршому ступені) класичних 6-ти пра-

вил логістики (потрібний вантаж повинен бути доставлений в потрібне місце, в потрібний час, у необхідній кількості, необхідної якості, з мінімальними витратами) [10]. За виконання перших 5-ти правил ставить оцінку споживач, а виконання 6-го правила – зона відповідальності менеджерів-логістів підприємства – учасника ланцюга поставок.

Щодо факторів, які впливають на зростання ефективності управління ланцюгами поставок, їх доцільно розділити на об'єктивні та суб'єктивні. До об'єктивних факторів відносяться:

- поліпшення макроекономічної (фіскально-монетарної, зовнішньоекономічної), політичної та суспільно-соціальної ситуації в країні;
- позбавлення від корупції;
- адекватна державна політика на рівні Міністерства інфраструктури;
- адекватна державна політика в сфері освіти (підготовка фахівців у сфері логістики).

До суб'єктивних факторів слід віднести:

- підвищення загального рівня менеджменту підприємств (в плані виконання основних функцій управління – стратегічного і оперативного планування, організації, мотивації, контролю);

- розуміння суті, ролі і завдань логістичного менеджменту, який відповідає за проектування мікро- і макрологістичних систем і ефективне управління ними;

- стратегічний підхід і грамотна кадрова політика на підприємствах, яка укладається в логіку: «Стратегія створення конкурентних переваг → маркетингова і виробнича (операційна) стратегія → логістична стратегія → проектування або реорганізація оргструктури підприємства з урахуванням створення (оптимізації) служби логістики → підбір і адекватна мотивація кваліфікованого персоналу»;

- бажання, добра воля або, як зараз прийнято говорити, «політична воля» суб'єктів господарської діяльності – учасників ланцюгів поставок до взаємовигідної співпраці за дотримуваними усіма узгодженими і прозорими правилами.

Розуміючи критерії та фактори ефективності управління ланцюгами постачань, можна перейти до формування кількісних оціночних показників управління цим процесом.

Основні показники ефективності управління ланцюгами поставок знаходяться в площині дефініції «ланцюжок цінностей», що спирається на поняття доданої вартості на кожному етапі створення продуктів і послуг. Тут корисними можуть бути показники, що застосовуються в процесному менеджменті для характеристики ефективності бізнес-процесів. Очевидно, що неможливо ефективно управляти ланцюгом по-

ставок, не розуміючи, ефективні чи ні бізнес-процеси, які є його (ланцюга поставок) невід'ємною складовою, по суті, його скелетом.

Синтезуючи показники ефективності бізнес-процесів і логістичних потоків, можна запропонувати, наприклад, такі показники ефективності управління ланцюгами поставок (абсолютні і відносні):

- тривалість циклу обслуговування клієнта;
- кількість рекламацій і претензій від клієнтів в одиницю часу (міс., рік);

- відношення кількості рекламацій від клієнтів до тривалості циклу обслуговування клієнтів ланцюга поставок, помноженої на значимість для клієнта тривалості циклу його обслуговування;

- відношення суми логістичних (транспортно-заготівельних і складських) витрат до обсягу товарообігу (від моменту сплати грошей поставальнику за сировину і матеріали до моменту отримання грошей від клієнта за поставку готової продукції);

- різні часткові і багатофакторні показники продуктивності ресурсів (відношення «виходу» до «входу»). «Вихід» – це обсяг реалізованої продукції/послуг, а «вхід» – різні види ресурсів або сукупність певних видів ресурсів (якщо мова йде про багатофакторні показники). Наприклад, в разі часткових показників продуктивності ресурсів в ланцюга поставок «входом» може бути зарплата логістичного персоналу або транспортні витрати, або витрати на утримання і обслуговування складів, або змінні витрати на зберігання та ін.

Важливо, щоб обрані показники ефективності ланцюга поставок являли собою систему, тобто були логічно взаємопов'язані за принципом збалансованої системи показників Нортон і Каплана (Balanced Scorecard) [11]. Для цього всім учасникам конкретного ланцюга поставок бажано «домовитися на березі» про набір таких показників, які будуть узгоджені і прийняті всіма внутрішніми і зовнішніми стейкхолдерами ланок ланцюга поставок. Набір таких показників ефективності в ідеалі повинен бути стандартним, щоб не було різночитань. Наприклад, в проектному менеджменті існують 4 основні показники ефективності проекту (чистий дисконтований дохід, період окупності, внутрішня норма рентабельності, індекс прибутковості). Будемо сподіватися, що з часом і в логістичному менеджменті будуть вироблені професійні стандарти, включаючи набір обов'язкових показників ефективності ланцюга поставок. В принципі, можна взяти за основу 4 сфери за методикою Balanced Scorecard, в яких повинні бути вироблені показники ефективності:

- 1 – бізнес-процеси;

2 – клієнти;
3 – фінанси;
4 – персонал, але з урахуванням специфіки і конкретики концепції SCM (Supply Chain Management).

Висновки

Ланцюг поставок є складною відкритою системою, ефективність управління якою визначається синергетичним ефектом від узгодженої взаємодії всіх учасників цього ланцюга. Якісним проявом цього синергетичного ефекту є сукупність емерджентних властивостей, поява яких можлива тільки в результаті збалансованої роботи всіх взаємопов'язаних елементів системи – ланцюга поставок. Для прозорого та адекватного вимірювання ефективності управління ланцюгом поставок суб'єкти господарської діяльності – учасники цих ланцюгів, мусять розробляти комплекси логічно взаємопов'язаних кількісних показників. Приклад набору таких показників запропонований автором в даній статті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сток Джеймс Р., Ламберт Дуглас М. Стратегическое управление логистикой: перевод с 4-го англ. / Под редакцией В.И. Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2005. – XXXII. – 797 с.
2. Martin Christopher. Logistics: The strategic issues. – London, New York, Tokyo, Melbourne, Madras: Syarman & Hall, 1994. – 285 p.
3. Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: Интегрированная цепь поставок / Logistical Management: пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес», 2010. – 640 с.
4. Миротин Л.Б., Боков В.В. Современный инструментариий логистического управления. – М.: Изд-во Экзамен, 2004. – 448 с.
5. Лукинский В.С., Шульженко Т.Г. Определение временных параметров логистического цикла методами имитационного моделирования // Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике в условиях глобальной конкурентной среды: сборник докладов в 2-х частях IX междунар. науч.-практ. конф. 2011. – Ч.1. – С.240-245.
6. Економіка логістики. Навчальний посібник / Є.В. Крикавський, О.А. Похильченко, Н.В. Чернописька, О.С. Костюк, Н.Б. Савіна, С.М. Нікшич, Л.Я. Якимішин / за заг. ред. Є.В. Крикавського, О.А. Похильченко. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2014. – 640 с.
7. Григорак М.Ю., Костюченко Л.В., Соколова О.Є. Логістична інфраструктура: навч. посібник. – К.: Логос, 2013. – 400 с.
8. Пилипенко А.А., Литвиненко А.О. Організація управління розвитком матеріально-технічної бази підприємства: монографія. – Харків: ФОП Здоровий Я.А., 2015. – 236 с.
9. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь. – М.: Наука, 1987. – 510 с.
10. Гаджинский А.М. Логистика: учеб. пособие. – М.: Информ.-внедренч. центр «Маркетинг», 2007. – 408 с.
11. Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 416 с.

Надійшла до редакції 30.03.2017

Рецензент: к.е.н., проф. В.П. Колесніков

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, КРИТЕРИИ, ФАКТОРЫ, ОЦЕНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Поповиченко И.В.

В статье рассматривается проблема оценки эффективности управления цепями поставок. Предложены критерии оценки и определены факторы влияния на эффективность управления цепями поставок, что позволило обосновать набор сбалансированных количественных показателей эффективности управления цепями поставок как сложными открытыми системами. Эффективное управление цепями поставок рассматривается как внутренний ресурс украинской экономики для рационального использования транзитного и логистического потенциала страны. Обоснована целесообразность использования критерия оптимальности Парето для оценки эффективности управления цепями поставок.

Ключевые слова: цепь поставок, эффективность управления, критерий эффективности, логистический подход, сбалансированные показатели, синергетический эффект.

THE EFFECTIVENESS OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: DEFINITIONS, CRITERIA, FACTORS AND ESTIMATES

Popovichenko I.V.

The article considers the problem of assessing the effectiveness of supply chain management. The evaluation criteria were proposed and the factors of influence on the efficiency of supply chain management were determined, which allowed to substantiate a set of balanced quantitative indicators of the efficiency of supply chain management as complex open systems. Effective supply chain management is viewed as an internal resource of the Ukrainian economy for the rational use of the country's transit and logistics potential. The expediency of using the Pareto optimality criterion for estimating the efficiency of supply chain management is substantiated. The effectiveness of supply chain management – is the degree of achievement of planned economic goals of participants in this chain (counterparties), resulting in satisfaction of the end user of a certain product or service by temporal, qualitative, quantitative, service and cost criteria.

Keywords: supply chain, management effectiveness, efficiency criterion, logistic approach, balanced indicators, synergetic effect.