

288 с. 3. *Маркетинговий менеджмент: Підручник / Ф. Котлер, К.Л. Келлер, А.Ф. Павленко та ін. – К.: Видавництво «Хімджест», 2008. – 720 с.* 4. *Гаркавенко С.С. Маркетинг. Підручник. – Київ: Лібра, 2004. – 712 с.* 5. *Сьогодення та майбутнє упаковки в Україні (стан та шляхи вдосконалення) // Пакування в Україні”. – 2006. – №1. – С.8–10.* 6. www.ukrstat.gov.ua. 7. www.customs.gov.ua. 8. *Обзор ринку пакувального обладнання України. // ПроКонсалтинг. – 2006. – №3. – С.5–8.* 9. *Абдураманов Д. Точність і продуктивність упакування // Харчовик. – 2007. – №3. – С.3–4.* 10. www.upakovka.com.ua. 11. *Шабалмас А. ПакУкраїна+Етикетка // Ринок поліграфічної продукції. – 2006. – №3–4. – С.10–13.* 12. www.stat.lviv.ua. 13. www.pro-consulting.com.ua. 14. www.bank.gov.ua. 15. www.industry.kmu.gov.ua.

УДК: 658.45

О.С. Костюк, Н.І. Кара, Л.І. Сопільник
Національний університет “Львівська політехніка”,
ВАТ “Західенерго” “Галременерго”

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-УЧАСНИКІВ ЛАНЦЮГА ПОСТАВОК

© Костюк О.С., Кара Н.І., Сопільник Л.І., 2008

Подано рекомендації щодо управління діяльністю підприємств на засадах логістики, обґрунтовано умови та очікувані наслідки стратегічної інтеграції підприємств у ланцюгу поставок; визначено мотиви здійснення інтеграційних функцій у ланцюгу поставок його інтегратором, досліджено сучасні методики забезпечення інтегрованої діяльності підприємств-учасників ланцюга поставок; запропоновано методику організування ланцюга поставок, використовуючи інтегральний показник логістичної зрілості.

The recommendations in relation to the management by activity of enterprises on bases of logistics tax, ground conditions and expected consequences of strategic integration of enterprises in chain of deliveries; reasons of realization of integration functions in chain of deliveries are definite by his integrator, the modern methods of providing an integrate activity of enterprises of participants of chain of deliveries explore; the method of organization of chain of deliveries offers, using an integral index of logistics maturity.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний рівень розвитку господарської діяльності глобальних організацій характеризується такими характеристиками, як стратегічна кооперація, розвиток ключових компетенцій, використання інноваційних технологій, віртуальність і взаємодія. Також можна спостерігати перенесення даних тенденцій і на мікрорівень, на рівень підприємств у межах певного регіону. Ці характеристики знайшли відображення у концепції ланцюга поставок, яка передбачає системний підхід до інтегрованого планування і управління всіма потоками від постачальників сировини до кінцевого споживача.

Концепція ланцюга поставок сприяє підвищенню ефективності роботи підприємств при дотриманні таких вимог:

- зв'язок логістики з корпоративною стратегією;
- удосконалення організації руху матеріальних потоків;

- надходження необхідної інформації і сучасна технологія її оброблення;
- облік прибутку від логістики в системі фінансових показників.

Стратегія ланцюга поставок є продовженням і логічним завершенням концепції вертикальної інтеграції підприємств, яка, окрім користі від співпраці, викликає і проблеми з боку бюрократизації управління, оскільки концентрує увагу не тільки на товарах, а й інформаційних та грошових потоках.

Найпростішою формою інтеграції, що отримала назву "вертикальної інтеграції", можна вважати цілковиту інтеграцію організацій на конституційній чи контрактній основі в такий ланцюг, коли один учасник може бути ланкою лише одного ланцюга. Значно складнішим процес інтеграції є за умови, коли один або декілька учасників вертикально інтегрованого ланцюга можуть бути учасником не лише одного такого ланцюга, а декількох. Ключова проблема у реалізації концепції ланцюга поставок на практиці полягає у забезпеченні інтегрованої діяльності підприємств-учасників ланцюга поставок і його оцінюванні, чому й присвячена ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перед тим, як втілити концепцію ланцюга поставок в практику, необхідно провести кількісне і якісне оцінювання рівня інтеграції підприємств-учасників ланцюга поставок. На сучасному етапі існують декілька методик оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок. До основних належать SCOR (Supply Chain Operation Reference – бенчмаркінгова модель логістичних ланцюгів) [5 – 8], BSC (Balanced Score Card – система збалансованих показників) [1, 3, 5, 6] і логістичний аудит [1 – 5]. Треба зазначити, що використання методики BSC потребує врахування специфіки ланцюгів поставок. Насамперед показники ефективності ланцюгів поставок повинні характеризувати якість взаємодії підприємств в ланцюгах поставок, рівень синхронізації бізнес-процесів та інтегрованого управління.

Методика SCOR описує процеси управління ланцюгами поставок і порівнює їх з даними бенчмаркінга і функціями програмного забезпечення. За допомогою цієї методики повинні бути створені універсальні моделі для оцінювання бізнес-процесів всередині ланцюгів поставок. SCOR є описовою моделлю, має тривірневу структуру та дає змогу підприємству:

- 1) здійснити структурований вхід у проект функціонування ланцюга поставок;
- 2) змодельовати дійсний і майбутній стан ланцюга поставок на рівні бізнес-процесів і порівняти кожний їхній елемент з даними бенчмаркінга;
- 3) підготувати основу для реалізації бізнес-процесів за допомогою інформаційних технологій.

До недоліків SCOR переважно належать: орієнтованість на окреме підприємство, а не на ланцюг поставок, обмежене моделювання процесів планування і організування, відсутність фаз контролювання і регулювання.

У [1] описано появу специфічного критерію для оцінювання готовності окремого потенційного учасника логістичного ланцюга поставок до функціонування в реальному виконанні – рівня логістичної досконалості, вперше введеного в термінологічний апарат логістики Американським логістичним бюро при проведенні досліджень. Достатній рівень наявності елементів логістичної досконалості уможливує інтеграцію підприємства з іншими учасниками логістичного ланцюга поставок з метою інтеграції функцій стратегічного і операційного управління цілісним ланцюгом поставок. Їх інтегроване виконання (планування, організування, контролювання, регулювання тощо) генеруватиме синергичний ефект у формі зниження сукупних витрат, підвищення рівня обслуговування кінцевих споживачів, редукації загального рівня запасів, прискорення обороту ресурсів виробництва, а в кінцевому рахунку – створення додаткових резервів підвищення конкурентоспроможності кінцевої продукції: у формі конкурентоспроможності ланцюгів поставок. З іншого боку, така інтеграція учасників логістичного ланцюга поставок в стратегічному плані є важливою для кожного з учасників, оскільки створює певні гарантії щодо попиту на їх продукцію чи послуги, зокрема для окремих з них така участь може збігатися з межами виключної компетенції, тобто власне ланцюг поставок є стратегічним “споживачем” їхнього результату діяльності [1].

Отже, дослідженням оцінювання перспектив функціонування ланцюга поставок займаються вищезазначені автори, але дана проблема має ще ряд невирішених питань, що й визначає актуальність наукової статті.

Формулювання цілей статті. Цілями статті є:

- визначити мотиви здійснення інтеграційних функцій в ланцюгу поставок його інтегратором;
- дослідити сучасні методики функціонування ланцюга поставок;
- з'ясувати умови та принципи забезпечення інтегрованої діяльності підприємств-учасників ланцюга поставок ;
- дослідити особливості застосування методики організування ланцюга поставок, використовуючи інтегральний показник логістичної зрілості.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розвитку економічної науки актуальним є питання, як можна управляти інтегрованими підприємствами, не вдаючись до поглинання, а використовувати засади організування ланцюга поставок для досягнення мети всіх контрагентів, в умовах партнерства і самостійності.

Методика організування ланцюга поставок полягає в послідовному описі процесів кардинальної зміни існуючої логістичної системи підприємства. Особливістю методики проектування ланцюга поставок є орієнтація на логістичну зрілість і досягнення синергічного ефекту всіма підприємствами-учасниками ланцюга поставок. Йдеться про інтеграційні процеси між підприємствами, призначення яких – не об'єднуватись в єдину жорстку структуру (за рахунок різних підприємств з різних галузей), а сприяти досягненню синергічного ефекту за рахунок добровільного партнерства і співпраці. Методика полягає у проходженні підприємствами таких етапів.

1. Визначення цілей і завдань проєктованого ланцюга поставок

- Ознайомити членів і потенційних партнерів з концепцією управління ланцюгом поставок і системою вимог до логістичної діяльності.
- Провести діагностичний аналіз стану логістичної діяльності і оцінювання (первинне) ступеня виконання вимог до логістичної діяльності згідно з процедурою інтегрального оцінювання і визначити рівень розвитку логістичної діяльності.
- Визначити мету і задачі кожного підприємства і мету логістичного ланцюга загалом (тобто спроекувати мету ланцюга поставок на рівень кожного з підприємств).

2. Здійснення вибору потенційних партнерів

На цьому етапі здійснюється процедура вибору потенційних партнерів для визначення найнадійніших для стратегічної співпраці. Процедура вибору потенційних партнерів аналогічна процедурі вибору постачальників, за винятком деяких відмінностей. Процедура проводиться ініціатором ланцюга поставок (може бути виробник або дистриб'ютор). Спочатку здійснюється вибір головного потенційного партнера – споживача, потім партнера – постачальника, потім, за необхідності – посередників. Для участі у відборі в проєкт допускаються кращі з кожної групи контрагентів (якщо у підприємства вже є процедури їх вибору) або заповнюється форма за кожним з групи (табл. 1).

У кожному випадку набір критеріїв для відбору партнерів специфічний, залежно від виду діяльності підприємства і масштабів виробництва. Другий етап закінчується повідомленням найуспішніших потенційних партнерів про їх участь у подальшому вдосконаленні логістичної діяльності і ланцюга поставок загалом.

Таблиця відбору потенційних учасників ланцюга поставок

Критерій	Коефіцієнт важливості, %	Оцінювання партнерів інтегратором ланцюга поставок							
		Партнер 1		Партнер 2		Партнер 3		Партнер 4	
		екс-пертна	зваже-на	екс-пертна	зваже-на	екс-пертна	зваже-на	екс-пертна	зваже-на
Обсяг постачання									
Організування збуту									
Фінансовий стан									
Репутація посередника									
Охоплення ринку									
Лояльність до партнерства									
...									
Сумарна оцінка	100								

3. Визначення поточного стану логістичної діяльності і ланцюга поставок

Третій етап починається з утворення управлінського органу ланцюга поставок з дорадчими функціями, фінансування якого здійснюється із засобів учасників ланцюга поставок. Керівником цього органу, як правило, є генеральний директор підприємства-ініціатора. Аналітичний відділ складається з логістів, безпосередньо підлеглих начальнику відділу. Сутність цього етапу полягає в тому, що учасники представляють звіти щодо оцінювання поточного стану логістичної діяльності на засідання ради ланцюга поставок. Відбувається обмін досвідом (зокрема взаємними вимогами) у формі круглого столу, де проводиться аналіз і коригування мети і завдань подальшого розвитку логістичної діяльності кожного партнера і ланцюга поставок загалом. Етап завершується формулюванням мети і завдань подальшого розвитку, згідно з яким кожний з учасників ланцюга поставок визначає бажаний стан своєї логістичної діяльності і бачення бажаного стану ланцюга поставок.

4. Моделювання варіантів і вибір системи вимог для досягнення бажаного стану логістичної діяльності підприємства-учасника і ланцюга поставок загалом

Аналітичний відділ представляє результати моделювання для експертизи консультантам і експертам. Альтернативи (не більше трьох для кожного учасника ланцюга поставок) розглядаються і обговорюються на раді ланцюга поставок. Рішенням ради ланцюга поставок затверджується варіант розвитку логістичної діяльності, а також альтернативний варіант на випадок виникнення непередбачених обставин. Відповідно затверджується вибрана система вимог до логістичної діяльності для кожного учасника ланцюга поставок.

5. Визначення бюджету, термінів, ресурсів, персоналу, ризиків і складання плану-графіка реалізації проекту

Виходячи з вибраних варіантів розвитку, служба логістики підприємства спільно із структурними підрозділами готує проект бюджету змін згідно з планом-графіком впровадження системи вимог, із зазначенням необхідних заходів, термінів, ресурсів і задіяного персоналу. Варіанти планів-графіків і бюджетів надходять в аналітичний відділ ради ланцюга поставок, де проходять перевірку на несуперечність і послідовність і в робочому порядку узгоджуються з кожним учасником ланцюга поставок. Закінчується цей етап визначенням джерела фінансування змін.

6. Реалізація проекту зміни логістичної діяльності і ланцюга поставок

Сутність даного етапу доцільно представити у наборі заходів, що повторюються, для кожного учасника логістичної діяльності. Після реалізації проекту підводяться підсумки і отримані результати порівнюються з бажаними, у разі відхилення – встановлюються причини і розробляються корегуючі заходи.

Підбір показників здійснюється на основі інтегрального критерію логістичної зрілості, що включає такі об'єкти: персонал, технологічні процеси, партнерство, інноваційність. У табл. 2 представлені показники, які стосуються основних досліджуваних об'єктів у сфері логістичної діяльності.

Підбір показників залежить від предмета діяльності підприємств, а також ринкових умов функціонування цих підприємств. Наприклад, є набір показників, значення яких необхідно поліпшити (порядок проектування від зворотного). В існуючій SCOR моделі довелося б вибрати процеси, в яких є такий показник і спеціально розробляти заходи щодо їх поліпшення. В пропонуваній доробці SCOR моделі таку роль бере на себе інтегральний показник логістичної зрілості з центральним параметром «вимоги до логістичної діяльності», де на основі заданого показника вибирають певні вимоги (з критеріями їх виконання). Тобто підприємство одержує еталон логістичної діяльності для вироблення і порівняння заходів згідно з системою вимог, а не розробляє кожного разу нові заходи. За необхідності поліпшення тих або інших процесів достатньо розглянути вимоги, які до них ставляться, а далі виконати алгоритм проектування ланцюга поставок. Отже, істотно економиться час на пошук і розроблення необхідних заходів, а якість проектних рішень істотно збільшується.

Таблиця 2

Досліджувані об'єкти та показники оцінювання логістичної діяльності підприємств

		Досліджуваний параметр			
Показники оцінювання	Персонал	Технологічні процеси	Партнерство	Інноваційність	
	Рівень впливу логістики на формування конкурентних переваг	Технічний стан інфраструктури логістичних процесів	Рівень інтеграції в управлінні виконанням замовлення	Рівень інноваційності логістики	
	Рівень врахування логістичних концепцій при прийнятті управлінських рішень	Рівень централізації управління запасами	Рівень надання послуг постачальниками щодо ціни, якості, умов поставки,	Рівень інтеграції функціональних інформаційних систем	
	Рівень кваліфікації менеджерів з логістики	Рівень та структура логістичних витрат	Рівень логістичного обслуговування споживачів щодо якості, точності, надійності	Рівень "віртуальності" запасів	
		Рівень втрат від пошкодження, знецінення	Рівень інтеграції систем планування		

У результаті впровадження методики проектування ланцюга поставок забезпечується:

- скорочення тривалості виробничого циклу;
- покращання якості виконання поставки;
- оптимізація логістичних витрат.

Скорочення тривалості виробничого циклу відбувається завдяки комплексному застосуванню сучасних технологій бізнес-моделювання, «дбайливого виробництва», «кайзен». Технологія «дбайливого виробництва» вносить інше розуміння менеджменту і управління якістю, зокрема логістичних рішень, дає змогу нормувати технологічний процес, скоротити час операцій і

оптимізувати партії поставок. Метод «кайзен» змінює роль менеджера, дозволяє не тільки планувати поліпшення у виробництві, але і вдало їх впроваджувати завдяки усвідомленню стратегічної ролі персоналу організації. Також позитивно на скороченні тривалості виробничого циклу позначається вимога щодо аутсорсингу непрофільних видів діяльності. Скорочення показника „час виконання поставки” відбувається завдяки впровадженню електронного обміну даними EDI і автоматизації процесів прийому, навантаження/розвантаження, складування і переробки вантажів разом із застосуванням оптимальних схем доставки продукції і використанням послуг логістичних провайдерів.

Оптимізація логістичних витрат за рахунок виконання чіткого планування, організування контролю виконання рішень, а при потребі регулювання і у всіх підсистемах логістичної діяльності, здійснюється за рахунок:

скорочення запасів,

- маршрутизації перевезень,
- відмови від роботи з багатьма постачальниками на користь одного,
- нормування технологічних процесів,
- розроблення оптимальних схем доставки продукції за допомогою логістичних провайдерів.

Ці рішення дадуть змогу членам ланцюга поставок економити свої витрати на управління матеріальним потоком і функціонування логістичної діяльності.

Завдяки інтеграції вимог до логістичної діяльності з вимогами до системи якості серії ISO-9000 відбувається взаємопроникнення і доповнення логістичних процесів, що покращує якість виконання поставки загалом. Це стосується всіх підсистем логістичної діяльності (постачання, виробництво, збуту, транспортування, складування). За рахунок вимог щодо поліпшення якості поставок, впровадженню самоконтролю на виробництві, управління відходами, покращання умов зберігання на складі і підвищення відповідальності інтегратором логістичного ланцюга – поліпшується якість процесів і обслуговування споживачів.

7. Здійснення «виходу» / «входу» партнерів в ланцюг поставок

Ця процедура регламентує вихід / вхід нових членів в партнерство. Необхідність процедур «входу» і «виходу» пояснюється тим, що в умовах партнерства учасникам стають доступними комерційні таємниці, секрети і технології, які недоступні при звичайній взаємодії. У разі, коли ніхто з партнерів не має претензій до партнера, охочого вийти з партнерства, застосовується загальне правило, що полягає в утриманні певної частки відрахувань фінансових коштів на розвиток ланцюга поставок. Ці засоби будуть потрібні для швидшого знаходження і розвитку інших партнерів, для підтримки досягнутої ефективності логістичного ланцюга.

Методика є взаємозв'язаною, логічно впорядкованою, що удосконалює бізнес-процеси з реорганізації існуючої логістичної системи для досягнення її бажаного стану. При цьому проектування здійснюється не тільки усередині підприємства (підсистема логістичної діяльності: закупівлі, виробництво, розподіл, транспорт, склад), а у взаємозв'язку з логістичними системами підприємств-партнерів (постачальників, споживачів), сприяючи досягненню не тільки локальної мети кожного контрагента, але і корпоративної мети всіх учасників ланцюга поставок.

Отже, за допомогою логістичних рішень можна досягати стратегічних цілей мінімізації витрат, максимізації доданої вартості та підвищення еластичності та адаптивності ланцюга поставок. Ефективність таких рішень залежатиме як і від обсягу фінансових і часових зусиль, так і від генерованого ними потенціалу позитивних змін в тих же фінансах, в тривалості, в еластичності, в лояльності клієнта, в інших проявах синергічного ефекту. Від цього і залежить, наскільки обґрунтовано стратегія логістики може бути трактована як корпоративна стратегія. Розгляд стратегії логістики як корпоративної стратегії в роботі мотивований на сучасному етапі такими важливими причинами:

1) концепція логістики найбільш придатна до застосування в умовах ланцюга поставок, за допомогою чого формується механізм координації ланцюга створення доданої вартості;

- 2) структура використаного часу на виробництво та поставку кінцевого продукту споживачу – один із показників, що істотно залежить від сфери логістики;
 - 3) логістика у висококонкурентному середовищі може розглядатися як найпривабливіший та найефективніший чинник формування конкурентних переваг підприємств;
 - 4) стратегія логістики може гарантувати оптимістичну перспективу підприємству;
- Зокрема, концепція логістичної інтеграції в ланцюгу поставок вимагає стратегічних рішень щодо:

- а) використання логістичного аутсорсингу у зв'язках між постачальниками, виробниками та дистриб'юторами;
- б) встановлення партнерських відносин між учасниками логістичного ланцюга, що дозволить синхронізувати постачання, виробництво і дистрибуцію та відповідні транспортні процеси для утримання бажаних рівнів запасу;
- в) формування системи дистрибуції, спроможної формувати логістичне обслуговування із високоефективними характеристиками (висока доступність, низькі витрати, індивідуальний підхід).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, у статті прийнято як базову концепцію логістичної інтеграції в ланцюгу поставок, що найбільше відповідає специфіці лісопромислового комплексу і яка передбачає інтеграцію функцій, процесів, сфер діяльності без зміни відносин власності, тобто інтеграція відбувається шляхом добровільного (контрактного) делегування окремих функцій інтегрованим організаційним структурам у постачанні, у збуті, у транспортному обслуговуванні, в управлінні спільною діяльністю. Перед початком проектування процесів у ланцюгу поставок треба визначити спільні для усіх ланок цілі, якими зазвичай є низькі витрати або скорочення часу. Їх ідентифікація і пізніша реалізація будуть можливі, якщо: менеджери підприємств змінять відношення до ідеї партнерства у ланцюгу поставок; при виборі партнера менеджери підприємств братимуть до уваги критерії зі сфери організаційної і стратегічної культури підприємств, а ними є: почуття довіри, підхід і плани керівних кадрів, які стосуються майбутнього розвитку підприємства, стратегічне пристосування – узгодженість стратегічних напрямків розвитку підприємств, а також узгодженість стосовно їх взаємної ролі в досягненні стратегічних цілей.

Методика проектування ланцюга поставок, насамперед щодо логістичної діяльності є достатньо гнучкою і легко адаптується у межах SCOR моделі для якіснішої і швидшої зміни роботи підприємств. Очевидно, що перспектива інтеграції підприємств в ланцюгу поставок залежатиме від показника логістичної зрілості.

Можна очікувати, що за рахунок інтеграції діяльності підприємств, їх процесів, засобів така інтегрована організація (ланцюг поставок, мережа підприємств тощо) може отримати шанс набути ключових компетенцій, які власне і вирізнятимуть її порівняно з автономним функціонуванням цих підприємств.

1. Крикавський Є. Логістичне управління / Є.В. Крикавський: Підручник. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту „Львівська політехніка”, 2005. – 684 с. 2. Крикавський Є.В. Оцінювання перспектив функціонування ланцюга поставок / Є.В. Крикавський, О.С. Костюк // Наук. журнал: Вісник Хмельницького нац. у-ту. № 5, Т. 3(120), Хмельницький, 2008. С. 206 – 210. 3. Чухрай Н.І. Формування ланцюга поставок: питання теорії і практики / Н.І. Чухрай, О.Б. Гірняк. Монографія. – Львів: Видавництво “Інтелект-Захід”, 2007. – 232с. 4. Костюк О.С. Концепція інтегрованого ланцюга поставок в лісопромисловому комплексі / О.С. Костюк // Науково-практичний журнал „Регіональна економіка”. – 2005. – № 2(36). – С.271–279. 5. Доналд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс Логистика: интегрированная цепь поставок". Изд-во "Олимп-Бизнес", 2005. – 630 с. 6. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок / Под общ. ред. В.С. Лукинскогo. – СПб: Питер, 2004. – 316 с. 7. Сергеев В.И. Глобальные логистические системы / В.И. Сергеев. – СПб: Питер, 2003. – 448 с. 8. Иванов Д.А. Логистика. Стратегическая кооперация / Дмитрий Иванов. – М.: Вершина, 2006. – 176 с.