

Шансом для підприємств, що надають логістичні послуги, як здається, є консолідаційні процеси, які, з одного боку, дозволили б надання конкурентоспроможних послуг порівняно великих операторів, а з іншого, значно зміцнили б їх позицію на ринку. Ця консолідація спиралась би на створенні групи фірм з диференційованим діапазоном послуг, що надаються і взаємно доповнюються. І через краще фінансове забезпечення, застосування розвинутих інформаційних технологій, а також краще використання доступного ноу-хау призвели б до більшої еластичності і швидкості прийняття операційних і стратегічних рішень.[5]

Також істотною проблемою є малий досвід логістичних операторів і через це – гірше розуміння процесів, характерних для цієї галузі, порівняно з операторами, які працюють у Західній Європі.

Подальше дослідження проблематики використання аутсорсингу потребує з'ясування особливостей обґрунтування рішень щодо аутсорсингу в логістиці та виконання порівняльного аналізу логістичних витрат за умови власного виконання послуг і передачі їх виконання аутсорсеру.

Проведені дослідження на вітчизняному ринку стосовно використання аутсорсингу свідчать про його важливість застосування, водночас, такі негативні чинники як застарілі складські приміщення низького класу; застарілі автопарки; недосконалість податково-законодавчої бази; людський фактор, зокрема, відсутність кваліфікованого персоналу; високий рівень інфляції, який спричиняє спад інвестиційної активності є тим гальмівним механізмом, що не сприяє їх активному розвитку. Але не зважаючи на це, аутсорсинг сьогодні виступає пріоритетним напрямком розвитку економіки для підприємств в сучасних умовах глобалізації та жорсткої конкуренції.

1. Чухрай Н. *Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики* : [монографія] / Н. Чухрай, О. Б. Гірна. – Львів : “Інтелект-Захід”, 2007. – 232 с. 2. *Управление цепями поставок* / [под. ред. Дж. Гатторни ; пер. с 5-го англ. изд.]. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 670 с. 3. Горбенко О. В. *Розвиток діяльності логістичних провайдерів в Україні* [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Upsal/2009_6/09govrai.pdf 4.. Селезнев А. А. *Логистический аутсорсинг* [Електронний ресурс] / А.А. Селезнев. – Режим доступу : [http://www.centeripro.com/index.php\(10листопада 2010р.\)](http://www.centeripro.com/index.php(10листопада 2010р.)). 5. Бравар Ж-Л. *Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений* / Ж-Л. Бравар, Р. Морган – М. : *Баланс Бизнес Букс*, 2007.

ГРНА О.Б., ПАНЬКЕВИЧ І.І.
Національний університет “Львівська політехніка”

НАПРЯМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ЛАНЦЮГУ ПОСТАВОК

© О.Б. Гірна, І.І. Панкевич, 2012

В сучасних умовах глобалізації, розширення ринків збуту, активного розвитку дистрибуційних мереж значної актуальності набуває вивчення ланцюга поставок, який представляє собою лінійно-впорядковану сукупність фізичних та юридичних осіб, які здійснюють логістичні операції з метою доведення матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої або до кінцевого споживача [1, с.208]. Управління ланцюгами поставок, постійно зустрічаючись з новими викликами, в даний час змінюється швидше, ніж будь-коли у минулому. Можливо, найбільш очевидною зміною стає застосування нових технологій. Деякі з цих технологій безпосередньо пов'язані з переміщенням товарів, наприклад, електронна ідентифікація упаковок, супутникове відстежування місця знаходження вантажівок і автоматизовані системи управління, але самі істотні зміни пов'язані з комунікаціями та передачею інформації між учасниками ланцюга поставок. Тому

використання інформаційних технологій в ланцюгу поставок являється невід'ємною складовою, а оптимальне використання ІТ-технологій дозволяє підвищити не тільки ефективність управління підприємства і всього ланцюга поставок, але й створить нові конкурентні переваги.

Розглядаючи ланцюг поставок, можна виокремити такі інформаційні продукти, які мають місце при фазовому поділі. Значної актуальності набув програмний продукт, який має місце як в логістиці постачання, так і збутовій, *EDI (electronic data interchange)* – електронний обмін даними, а детальніше система обміну структурованими та стандартизованими повідомленнями між комп'ютерами, тобто це свідчить про те, що дані документи формуються і обробляються в електронному варіанті[2]. При цьому виділяють такі види *EDI*-повідомлень: замовлення, повідомлення про відвантаження, повідомлення про приймання, електронні рахунки-фактури тощо. Система *EDI* сприяє розвитку партнерських стосунків та здатності до швидкого обміну необхідною інформацією між покупцями і постачальниками в ланцюгу поставок. До переваг такого рішення можна віднести покращення якості, розвиток інноваційної діяльності, зниження витрат, а також узгодження графіків виробництва і поставок [3,с.37].

В розрізі логістики виробництва має місце використання системи *CIM (Computer Integrated Manufacturing)* – інтегрована комп'ютерна система управління виробництвом, для якої характерно використання для управління виробництвом повнофункціональних систем. Основними елементами цієї системи є: 1) комп'ютерна підтримка проектування – системи *CAD (Computer Aided Design)*; 2) комп'ютерна підтримка планування виробництва – системи *CAP (Computer Aided Planning)*; 3) комп'ютерна підтримка контролю вимог якості – системи *CAQ (Computer Aided Quality Assurance)*; 4) комп'ютерна підтримка інженерних розрахунків – системи *CAE (Computer Aided Engineering)* – вони пов'язані з функціями *CAD* і *CAP*; 5) комп'ютерна підтримка адміністрації та офісної роботи – системи *CAA (Computer Aided Administration)* або *CAO (Computer Aided Office)*; 6) планування та контроль виробництва – системи *PPC (Production Planning and Control)*; діяльність цих систем ґрунтується на моделі МРП або моделі “точно, своєчасно”; 7) контроль виробничої діяльності – системи *PAC (Production Activity Control)*; 8) комп'ютерна підтримка виробництва – системи *CAM (Computer Aided Manufacturing)*; ці системи управляють автоматизованими виробничими лініями чи гнучкими виробничими системами (*Flexible Manufacturing Systems*). Цілями використання *CIM* є оптимізація процесів виробництва, зниження загальних витрат, прискорення руху матеріального потоку у разі дотримання вимог щодо якості продукції та гнучкості виробництва [4, 5].

В напрямі збутової діяльності в ланцюгу поставок мають місце такі інформаційні системи.

Система управління складом *WMS (Warehouse Management System)*, яка контролює всю роботу складу. В дану систему завантажується вся необхідна інформація щодо привезення продукції на склад, після чого вона розподіляє продукцію у відповідності до принципу *ABC* і *ФІФО* на складі, рутує її, формує замовлення на комплектацію, контролює їх виконання, а також поповнює ділянку комплектації. Також до особливостей цієї програми можна віднести те, що система *WMS* дозволяє проводити моніторинг складської системи [6].

Другу систему можна виокремити систему *EPOS (electronic point-of-sale data)*. Це система даних, які передаються в електронному вигляді від касових терміналів, що дозволило істотно скоротити обсяг паперової документації, знизити вартість транзакції, прискорити комунікації, зменшити кількість помилок, зробити системи більш інтегрованими, а стосунки наблизити до партнерських. Прикладом такого обміну даних можна вважати впровадження системи *EPOS* в супермаркетах, які пов'язали свої системи контролю за станом запасів безпосередньо із системами постачальників. При цьому в касах супермаркету враховуються продажі по кожному виду товарів, і як тільки запаси досягають певного рівня, система автоматично надсилає замовлення постачальнику на поставку нової партії товару. Система штрих-кодування товарів (*item coding*) дає змогу відслідковувати рух кожного товару по наперед заданому маршруту. Впровадження системи штрих-кодування дозволяє володіти інформацією щодо місця знаходження товару і у відповідності з цим обладнання для автоматичної вантажопереробки може переміщувати, сортувати, об'єднувати, пакувати і постачати необхідні вантажі [3,с.37].

Автоматична ідентифікація товарів за допомогою штрих-кодів *EAN*, реєстрація щоденного (або за узгоджений період) продажу, електронна пересилка і обмін даних, інформатизація пунктів продажу, електронний трансфер грошей, управління базою даних та інше становить необхідне

підгрунтя, яке дозволяє успішно вирішувати сучасні завдання управління ланцюгами поставок відповідно до потреб клієнтів [3,с.38].

Особливо позитивно впливає на розвиток інформаційного забезпечення ланцюга поставок система *RFID (Radio frequency identification)* – радіочастотна ідентифікація. Радіочастотне розпізнавання здійснюється за допомогою закріплених за об'єктом спеціальних міток, що несуть ідентифікаційну та іншу інформацію. Використання їх є можливим, коли потрібен оперативний і точний контроль, відстеження і урахування численних переміщень різноманітних об'єктів. Типові застосування: покращення обліку й руху матеріалів у системі ланцюга поставок, зокрема на складах; управління товарними асортиментом, магазинами, видачею і переміщенням товарів і матеріальних цінностей; контроль, планування і керування рухом, інтенсивністю графіка і вибором оптимальних маршрутів [7].

Отже, співпраця підприємств у ланцюгах поставок з ефективним використанням сучасних інформаційних систем створює підстави для отримання синергійних ефектів у сфері витрат, рівня логістичного обслуговування, конкурентоспроможності завдяки скороченню часу переміщення товарів, збільшенні надійності та комплектності поставок.

1. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т2 [Текст] / Ред.кол.:... С.В.Мочерний (відп.ред.) та ін. – К. : Видавничий центр “Академія”, 2000. – 864с.* 2. *EDI та SA2 [WWW документ]. URL : <http://www.metro.ua/public/221981> (01 жовтня 2012р.).* 3. *Чухрай Н.Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики. Монографія [Текст] / Н.І.Чухрай, О.Б. Гірняк. – Львів: “Інтелект-Захід”, 2007. – 232с.* 4. *Етапи розвитку інформаційних технологій [WWW документ].URL: http://libfree.com/182649824_buhgalterskiy_oblik_ta_auditetapi_rozvitku_informatsiynih_tehnologiy.html (01 жовтня 2012).* 5. *Крикавський Є.В. Логістичні системи: Навч. Посібник [Текст] / Є.В. Крикавський, Н.В. Чернописька. – Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2009. – 264с.* 6. *Іванов Д.А. Управление цепями поставок [Текст] / Д.А. Иванов. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2009,- 660 с.* 7. *Радіочастотна ідентифікація [WWW документ]. URL : <http://uk.wikipedia.org/wiki/> (01 жовтня 2012 р.).*

ГЛИНСЬКИЙ Н.Ю.

Національний університет “Львівська політехніка”

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЬВІВСЬКОЇ АГЛОМЕРАЦІЇ ЯК МЕГАТОВАРУ

© Н.Ю. Глинський, 2012

Функціональна структура Львівської агломерації підпорядкована багатогалузевому господарському комплексу Львова – історико-культурного і адміністративного центру з метрополісними видами діяльності (фінанси, наука, виставкова діяльність, науковий конгресовий туризм тощо). Таким чином, інвестиційно-привабливими видами економічної діяльності, на які слід робити наголос у проектуванні пропозицій для потенційних інвесторів в малих містах агломерації, повинні становити ті, котрі сприяють формуванню в її рамках економічних кластерів – географічно близьких груп взаємопов'язаних компаній і суміжних установ у певних сферах, котрі мають спільні характеристики та взаємодоповнюють одна одну. Такий підхід надасть векторності діям органів місцевого самоврядування малих міст Львівської агломерації по залученню інвестицій в місцеву економіку, слугуватиме своєрідним дороговказом для можливих інвесторів, а також – і це головне – сприятиме формуванню ефекту синергії для всієї економічної системи агломерації.

Синергійний ефект у даному випадку виражатиметься у “доданій” вартості по відношенню до складових елементів, яка проявляється у процесі взаємодії. Локальна синергія, яка виникає в результаті концентрації людей, капіталу, засобів виробництва, знижуватиме або збільшуватиме витрати функціонування суб'єктів в рамках агломераційного утворення. Позитивна взаємодія (позитивні наслідки синергії), що відбувається між цими складовими, утворюватиме нову якість, яка власне і є джерелом формування мегатовару агломераційного утворення.