

УДК 624

КЛЮЧОВІ ПЕРЕВАГИ РОЗРОБКИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ МАЛИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

*здобувач Коваль А.С., доц., к.т.н. Лантух О.В.,
генеральний директор Коваль С.В.**

*ДВНЗ "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"
ПП "Техносервісінформ" м. Дніпропетровськ*

В останні роки в господарській сфері України стали використовуватися нові методи і технології, що базуються на концепції логістики для доставки товарної продукції як для споживання, так і для подальшого виробництва. Останнє вкрай важливо для будівництва, готова продукція котрого зв'язує діяльність великої кількості галузей та вбирає у себе новациї тенденції архітектури та дизайну, потребуючих створення нових матеріалів і конструкцій.

Логістика також охоплює і об'єднує в єдиний процес такі різноманітні види діяльності, як транспортування, управління запасами, складське господарство, вантажопереробка, упаковка, обмін інформацією. Всі ці елементи неминує присутні на виробництві, а логістика об'єднує їх в систему з єдиними цілями і завданнями, які лежать в області мінімізації витрат.

Інструментом такого об'єднання є інформаційне забезпечення логістичних процесів підприємства, пов'язаних з управлінням і оптимізацією матеріальних і супутніх потоків від їхніх джерел до пунктів призначення. Інформаційне забезпечення логістики потребує відповідного програмного забезпечення, за допомогою якого вся логістична система підприємства буде працювати як єдине ціле.

Зважаючи на специфіку та обставини, які на сьогоднішній день впливають на діяльність малого підприємства, основними принципами та вимогами побудови логістичної системи стануть:

- робота в декількох узгоджених інформаційних просторах;
- підтримка єдиної технології обробки інформації;
- децентралізоване управління даними;
- контрольований доступ до інформаційних ресурсів.

Універсальні прикладні вітчизняні інформаційні технології, що охоплюють взаємини експедиторів та транспортників зі споживачами їхніх послуг, практично відсутні. Фактично всі вони локальні і не забезпечують всеосяжну підтримку всього спектра логістичної діяльності підприємства. Діяльність експедиторів носить інтегруючий характер, пов'язуючи логістичну діяльність компанії з провайдером логістики (транспортниками, портовиками, митниками, страховими та іншими компаніями, задіяними в процесі доставки товару). На виконання договору купівлі-продажу на підставі базисних умов поставки з обумовленою відповідальністю саме експедитор повинен організувати ефективну роботу всіх учасників логістичного ланцюга.

Підтримуючи функціональність логістичного ланцюга, інформаційна система подібного роду повинна бути комплексною *системою колективного користування* (СКК), доступ до якої має не тільки експедитор, але і всі учасники логістичного ланцюга. Власниками СКК повинні бути в першу чергу експедитори, їх корпоративні партнери, агентства, філії, дочірні підприємства. Учасники СКК формують єдиний формалізований набір послуг, який виставляється на ринок для всіх користувачів (у першу чергу, компаній і підприємств). В організації та функціонуванні логістичного ланцюга використовуються (в тому числі в Україні) корпоративні інформаційні системи, Інтернет-інформаційно-логістичні центри (ІЛЦ). Клієнтами подібних центрів стають учасники транспортно-експедиторського ринку (експедитори і користувачі їхніх послуг). В області транспортно-експедиторського обслуговування, варто використовувати систему «InterLogistics».

Система «InterLogistics» забезпечить взаємодію між усіма учасниками перевезення. Основний комплекс завдань, що має вирішуватися «InterLogistics»:

- Організація змішаних вантажних перевезень,
- Організація взаємодії компаній, відповідальних за різні види транспорту,
- Пошук нових клієнтів, постачальників, перевізників та інших учасників,
- Ведення картотек різноманітних баз даних;
- Ведення каталогу тарифів на послуги, формування моделі рахунків і випуск рахунків за шаблонами;
- Формування стандартних схем контролю процесу доставки;
- Забезпечення клієнтів інформацією про стан вантажу та контроль процесу перевезення кожним окремим задіяним видом транспорту;
- Модульна організація системи дозволяє використовувати її для автоматизації усіх процесів транспортної логістики.

Система також дозволяє контролювати складські операції - вантажно-розвантажувальні роботи, приймання вантажу, маркування і штрих-кодування, реєстрація надходження і вибуття, перепакування, комплектація та інші операції.

Транспортний функціонал «InterLogistics» забезпечить основні функції транспортної логістики - прийом і формування замовлень, управління плановими та фактичними маршрутами, складання графіка руху, часу перебування і завершення кожного етапу транспортування, планові і фактичні витрати по маршруту, розрахунок витрат на перевезення на кожному етапі, відстеження вантажу в дорозі [32].

У центрі ефективно керованого матеріального потоку повинен знаходитися ефективно керований потік інформації. Саме інформація тримає систему матеріального потоку "відкритою" в сенсі здатності пристосовуватися до нових умов. Для забезпечення гнучкої, орієнтованої на споживача логістичної системи буде встановлена фізична система, яка функціонуватиме паралельно інформаційній системі.

Найкращих результатів у бізнесі добиваються ті компанії, які використовують концепцію інтегрованої логістики, що дозволяє об'єднати «три сторони» в логістиці в наскрізному управлінні основними і супутніми потоками в інтегрованій структурі бізнесу: проектування - закупівлі - виробництво - продаж - сервіс. Принципи і методи інтегрованої логістики будуть направлені на отримання оптимальних рішень, зокрема мінімізацію загальних логістичних витрат підприємства, що дозволить вивільнити фінансові кошти на додаткові інвестиції в складське обладнання, інформаційно-комп'ютерні системи, рекламу, маркетингові дослідження і т.д. Оптимальні логістичні рішення можуть бути отримані менеджментом фірми не тільки за критерієм мінімуму загальних витрат, але і за такими ключовими показниками, як час виконання замовлення і якість логістичного сервісу.

В 1990-2000 рр.. з'явилася концепція «над-ринком-та-під-доставкою» або «логістика четвертої сторони». Провайдер послуг 4PL стає єдиною точкою контакту для свого замовника, який довіряє йому вирішення всіх завдань, пов'язаних з координацією, управлінням та моніторингом усіх «третіх сторін»[3].

4PL - додаткова ланка, яка має об'єднати і доповнити ресурси, можливості і технології, з метою досягнення можливості перетворень, недосяжних ні одному одиничному постачальнику логістичних послуг, ні самої організації.

Основною функцією провайдера логістичних послуг як четвертого учасника є повноцінне управління розподіленими ресурсами учасників дистрибуції, тобто організаційними і технологічними потужностями, аж до управління ланцюжком поставок з упором на сервіс та інформаційні технології.

Використання концепції 4PL має надати підприємству чотири ключові переваги:

- 1) збільшення доходу,
- 2) скорочення експлуатаційних витрат,
- 3) скорочення оборотного і статутного капіталу,
- 4) оптимального розподілу готової продукції.

Традиційні підходи зосереджені в основному тільки на скороченні експлуатаційних витрат і переміщенні активів. Ця концепція в даному випадку починає реалізовуватися лише зараз, з розвитком можливостей інформаційних технологій. На рисунку 1 зображена модель логістичної системи підприємства за участю «четвертої сторони».

Модель ілюструє всю типову господарську діяльність в плануванні, організації і процесах управління ланцюжком поставок. Без внутрішньофірмової і міжустановної координації та інтеграції управління ланцюжком поставок неможливо досягти свого найбільшого потенціалу. Також модель акцентує увагу менеджерів компаній на досягненні кінцевих завдань систем - зниження витрат, збільшення цінності для покупця і задоволення його потреб, кінцевої конкурентної переваги.

Багато які із сучасних напрямків у розвитку управління ланцюжками поставок орієнтовані на активне використання електронних форм

забезпечення ділових операцій. Це виявляється і в назвах нових, дуже перспективних і ефективних електронних технологій: e-mobility; e-business; e-logistics; m-commerce та ін. Перспективи подальшого впровадження інформаційних систем і технологій вражаючи та являються джерелами економічної ефективності.[2].



Рис. 1. Концептуальна інформаційно-логістична модель

Серед них:

- інформаційна інтеграція на транспорті на основі Інтернет та телематики з метою забезпечення глобального транс'європейського моніторингу ланцюжків поставок;
- розвиток мережі високошвидкісних платних магістралей з дистанційними формами розрахунків;
- вдосконалення внутрішнього і зовнішнього документообігу в компаніях - членах ланцюжків поставок;
- формування мережі віртуальних транспортно-експедиторських агентств і посередницьких фірм в Інтернет для забезпечення самоорганізаційних процесів у відносинах між клієнтами та постачальниками товарів і послуг;
- вирішення проблем простою транспорту на кордонах шляхом активного впровадження технологій «GreenCustom - Зелена митниця», заснованих на електронний документообіг (EDI);
- електронні форми контрактів і платежів за товари та послуги в ЛП;

- глобальна мобільний зв'язок «трубка-трубка», що забезпечується супутниковими системами типу Globalstar, GPS та іншими;
- мобільне управління на основі WAP-технологій (WirelessApplicationProtocol - Протокол бездротового зв'язку) та багато іншого.

Підвищення продуктивності досягається за рахунок швидкої передачі та обробки інформації, достовірності даних - за рахунок зменшення кількості паперових документів і різкого зменшення можливості помилок введення даних. Скорочення логістичних витрат досягається за рахунок зменшення частки живої праці і матеріальних витрат, пов'язаних з печаткою, поштою, процедурами паперового документообігу; зменшення адміністративних та транзакційних витрат.[1]

Активне впровадження нових комп'ютерно-інформаційних технологій різко прискорює процес переходу всього світового співтовариства до глобальної інформаційної інфраструктури, що вкрай важливо для світової логістичної інтеграції. Звичайно, поки що існує безліч проблем, пов'язаних з впровадженням цих технологій в управління ланцюжками поставок, а саме:

- великі витрати, пов'язані з реалізацією проектів комплексної автоматизації управління,
- брак кваліфікованого персоналу,
- відсутність якісного програмного забезпечення та ін.

Цей процес впровадження необхідний, і більше того, він неминучий. Звичайними, традиційними способами вже не вдається з все зростаючого в процесі виробництва і розподілу товарів потоку даних витягти всю корисну інформацію і використовувати її для управління підприємством.

Оборот інформації все істотніше впливає на ефективність управління ланцюгами поставок. З іншого боку, витрати на розвиток ІТ при розумному, правильному підході неодмінно окупаються. Більш того, сучасні ІТ, побудовані на основі використання концепцій інформаційних сховищ, спільного володіння інформаційними ресурсами та інтелектуальної обробки даних, вже сьогодні можуть забезпечувати високу рентабельність діяльності малих підприємств та реалізацію ними стратегії виконання великих замовлень малими підприємствами.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Тарнавський Ю.А.: Internet-технології. Київ, 2004
2. Большие амбиции малого предпринимательства, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://expert.ru/kazakhstan/2007/21/maloe_predprinematelstvo/
3. Программная платформа "InterLogistics", [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.integprog.ru/solutions/interlogistics>