

УДК 656.6.022

*Ольга Петриковець
Анна Кириченко
Олег Стрелко
Олексій Горецький*

СКРОЧЕННЯ ВИТРАТ НА СКЛАДСЬКУ ЛОГІСТИКУ. СИСТЕМА «CROSS-DOCKING»

В статті розглянуто поточний стан ринку складської логістики, аспекти оптимізації роботи для скорочення витрат на логістику при впровадженні системи «кросс-докінг» і ефективність даної системи.

В статье представлено текущее состояние рынка складской логистики, аспекты оптимизации работы для сокращения затрат на логистику при внедрении системы «кросс-докинг» и эффективность данной системы.

This article presents the current status of the rink warehouse logistics aspects of the optimization for the reduction of logistics costs in the implementation of the "cross-docking" and the efficiency of a given system.

Ключові слова: складська логістика, кросс-докінг.

Скорочення об'ємів перевезень вантажів стало основним наслідком кризи, яка вплинула на всі галузі економіки. В результаті виникає необхідність своєчасного аналізу існуючого ланцюга доставки вантажів на предмет його ефективності.

Впровадження сучасних інформаційних систем – необхідна умова успішного виконання логістикою своєї головної функції – скорочення витрат. На основі інтегрованих логістичних рішень, високого ступеня інформатизації процесу перевезень можлива реалізація таких новітніх технологій, призначених для впровадження в ланцюги доставок, як крос-докінг. Крос-докінг (з англ. cross-docking – cross – той, що йде напряму і dock – док, причал, стиковка, з'єднання) – рух вантажів через склад на пряму, фактично без його розміщення на зберігання (див. рис. 1). Дуже часто під крос-докінгом розуміють пряме перевантаження вантажу між транспортними засобами або товароносіями. При використанні цієї технології відвантаження із складу і доставка товарів максимально точно узгоджуються за часом [1]. В результаті продукція (вантаж) доставляється за максимальний строк. Зберігання товару (вантаж) на складі при цьому повністю виключено. Тобто вхідний потік вантажу V у випадку крос-докінга буде відвантажений в той же день у повному об'ємі і розподілений між n клієнтами:

© *Петриковець О. В., Кириченко А. І., Стрелко О. Г., Горецький О.А., 2012*

$$\sum_{i=1} V_i = \sum_{j=1} V_{1j} = \sum_{k=1} V_{2k}$$

де V_{1j} – вхідний потік вантажу (вивантаження);

V_{2k} – вихідний потік вантажу (навантаження).

Подібного роду системи – справа майбутнього для українського ринку. Однак на даний час залізниці не повинні залишатись осторонь від цього процесу, створюючи необхідну інфраструктуру, в тому числі в інформаційній сфері [2].

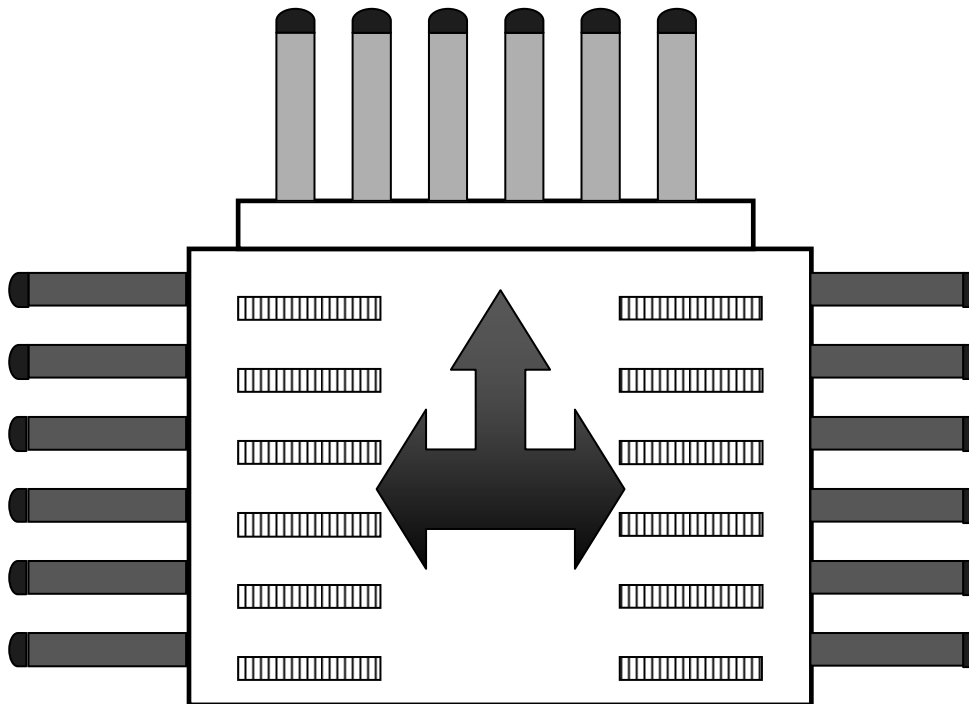


Рис. 1. Рух вантажів при крос-докінгу

Останнім часом операція крос-докінга набуває більшу популярність. Це пояснюється перш за все скороченням витрат на 20-30% при організації складських операцій в порівнянні із загальною сумою витрат, що, у свою чергу, пов'язане з відсутністю зони зберігання. Крос-докінг також дозволяє прискорити доставку вантажу до вантажоотримувача, що являється важливим в умовах сучасної конкуренції на ринку транспортних послуг. Як правило, крос-докінг використовується, коли необхідно змінити вид транспорту (в портах, на залізничних станціях і т.д.), відсортувати вантаж по пунктах доставки або скомбінувати вантажі різних відправників в один автомобіль (контейнер, вагон), який прямує в конкретний пункт призначення [3].

Якщо розглядати крос-докінг, то нічого інноваційного в даному процесі не має. Це адаптована під складські операції виробнича система Just-in-Time, коли знижуються витрати на зберігання шляхом здійснення операції без пауз і зупинок в процесі руху вантажу. Зрозуміти, як і за який рахунок, це досягається, а також що для цього потрібно змінити в різних ланках ланцюга поставок, простіше, якщо розглянути схему наскрізного складування.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Крос-докінг проходить в один або два етапи:

- одноетапний крос-докінг – відправник адресує вантаж визначеному отримувачу, і вантаж проходить через склад як окреме замовлення, без змін.

- двоетапний крос-докінг – партія вантажу надходить на склад в якості логістичної одиниці, проходить переформування – або поділяється на дві групи для доставки в різні точки, або збирається в єдиний блок (логістичну одиницю) разом з іншими частинами цього ж замовлення.

Вигода від такого роду діяльності очевидна – зниження вартості складських послуг за рахунок відмови від зберігання і дублювання ряду вантажно-розвантажувальних робіт. Крім того, наскрізне складування прискорює доставку до пунктів призначення. Оскільки вантаж направляється до місця призначення одразу після його отримання. На практиці, для ефективної роботи по системі кросс-докінга повинні бути створені всі умови. По-перше, між відправником, складом і отримувачем повинна бути чітка взаємодія. Тому що всі партії вантажу повинні прибути на склад в обумовлений час, правильно упаковані і промарковані – тільки тоді вони мають шанс без затримок відправитись далі по ланцюгу [4]. Якщо розглядати крос-докінг з точки зору транспортної складової, то при доставці вантажів, виникає проблема – дефіцит транспорту. Причиною такої ситуації, є необхідність вступу в міжнародні асоціації, отримання різних дозволів на перевезення, проблеми на кордонах, великий ринок європейських перевезень, «особливості» роботи митних і прикордонних служб в Україні. Ось тільки декілька причин, чому велика кількість транспортних компаній не прагнуть працювати в напрямку України. Наприклад, на кордоні орендується митний склад, куди буде звозитись весь товар, і паралельно з цим залучаються транспортні компанії, які б даний вантаж із складу доставляли в Україну. Після ряду пробних доставок і усунення неточностей з оформленням документів. А також прийняття даної схеми митними службами стран СНД і України, проблема дефіциту транспорту була б вирішена. Система планування транспортних потоків, надає можливість досягти визначеного результату, а саме: коли вантаж надійшов на склад, його очікує інший транспорт (автомобіль/вагон/контейнер), який забирає вантаж без вивантаження його на склад. Якщо врахувати оперативність оформлення документів і рішення митних питань, а також збільшення швидкості навантажувально-розвантажувальних робіт, це дає можливість уникнути штрафів і санкцій за простій транспортних засобів. Таким чином, від проблеми дефіциту транспорту, повернемося до питання організації кросс-докінга [5].

При розробці наскрізного складування важливо в першу чергу оцінити наявні технічні можливості, також необхідно проводити аналіз вантажопотоків.

Необхідні елементи (рис.2) для створення проєту «кросс-докінг»:

1. Оскільки при наскрізному складуванні робота найбільш ведеться поблизу приймальної і відвантажувальної естакад, то необхідно передбачити достатню кількість воріт і навантажувально-розвантажувальної техніки, а також забезпечити швидке і вільне транспортування вантажу.

2. Щоб на складі дотримувалася інтенсивний графік вивантаження-навантаження, який неминучий при наскрізному складування, диспетчер на стояночній площадці повинен слідкувати, щоб автомобілі/вагони/контейнери направлялись до потрібних воріт в потрібний час. А також координувати рух прибуваючих транспортних засобів, щоб уникнути витрат.

3. Крос-докінг вимагає преміщення великих об'ємів вантажів за мінімальний час. Використання конвеєрів, які встановлюються в полу причепів, в поєднанні з вантажно-

ОРГАНІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

розвантажувальними конвеєрами самого складу може значно прискорити транспортування піддонів з вантажем і збільшити пропускну здатність ділянки.

4. Кваліфікований персонал і своєчасна інтегрована інформаційна система [6,7].

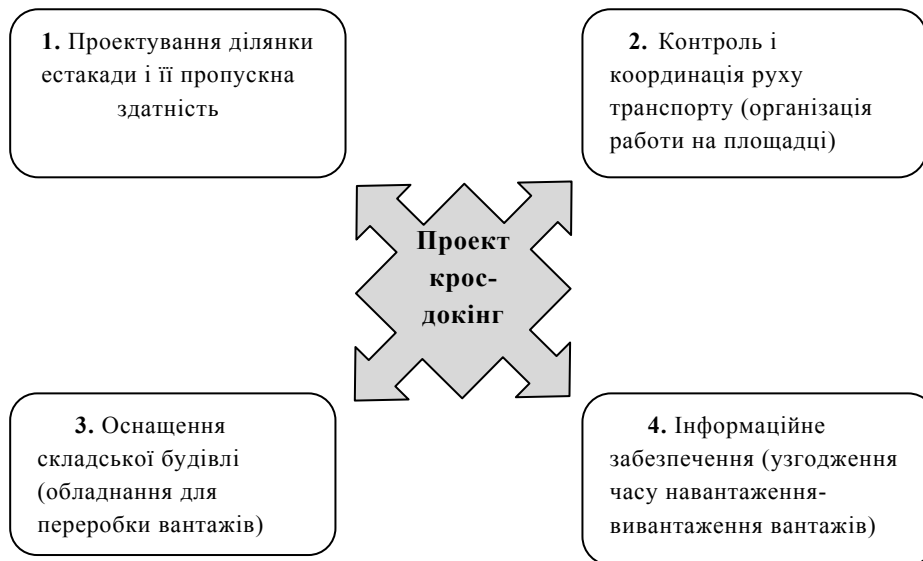


Рис.2. Елементи проекту «крос-докінг»

Висновок: Можна сказати, що система наскрізного складування – це прогресивний, ефективний і логічно правильний спосіб організації процесу руху вантажів. При впровадженні даної системи потрібно звернути увагу на вищевказані фактори, які необхідно враховувати. В протилежному випадку, кросс-докінг може призвести до порушення умов і строку транспортування, накопичення великої кількості «термінового» вантажу на складі, збитки і не виконання зобов'язань перед клієнтом. Необхідно врахувати, що кросс-докінг не панацея і в окремих випадках відмова від цієї операції дозволить скоротити кількість ланок ланцюга поставок, тому важливо уважно аналізувати ефективність логістичної схеми, яка використовується.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сток Дж. Р., Ламберт Д. М. Стратегическое управление логистикой: Пер.с 4-го англ.изд. М.: ИНФРА-М, 2005, XXXII, 797 с.
2. Дыбская В. В. Место складов и особенности их функционирования в схемах логистического обслуживания. – М: РИСК, № 2–3, 1998, с.83.
3. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2001. – 640 с.
4. Rosentein T., Kranke A., Ernst E. E. Кросс-докінг–логистика снабжения. – М: ВИНТИ. Транспорт. Прикладная логистика.– 2007. – С. 53–57.
5. Фетисова Татьяна, Бабаев Артем. Технологическая эффективность кросс-докінга.– М: ВИНТИ. Транспорт. Складские технологии. – 2008, № 5. – С. 24–29.
6. <http://www.logistic.ru/>
7. <http://www.logist.ru/>