

УДК 658.78.06

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.35992

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІТ-СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ НА ПРИКЛАДІ WMS LOGISTIC VISION SUITE В ЛОГІСТИЧНОМУ КОМПЛЕКСІ ROSHEN

©А. В. Гандурський

Стаття містить теоретичні основи оцінки ІТ-системи WMS LOGISTIC VISION SUITE. Особливу увагу приділено впровадженню цієї системи в логістичному комплексі ROSHEN. Представлено опис програмного продукту, для більш конкретного ознайомлення та основні параметри логістичного комплексу для співставлення. Наведено переваги застосування даного інформаційного забезпечення з можливостями майбутнього розвитку

Ключові слова: ІТ-системи, логістичний центр, логістичний бізнес-процес, склад, інновації, матеріальні ресурси, збут

The article contains theoretical foundations of WMS LOGISTIC VISION SUITE IT system evaluation. Particular attention is given to the implementation of this system in the logistics center ROSHEN. It is presented the description of the software for a specific familiarization and basic parameters of logistic center for comparison. The advantages of using this information support with opportunities of future development are shown

Keywords: IT systems, logistic center, logistic business process, composition, innovations, material resources, sales

1. Вступ

Протягом останніх років бурхливо розвиваються нові логістичні технології, засновані на інформатиці. Інформаційні системи займають у цих технологіях центральне положення. Підприємство є відкритою системою, що матеріальним і інформаційним потоками зв'язана з постачальниками, споживачами, експедиторами і транспортними організаціями. При цьому виникають труднощі подолання місць стику між інформаційними системами підприємства й інших організацій. У місцях стику матеріальний чи інформаційний потік переходить через границі правомочності і відповідальності окремих підрозділів чи підприємства через границі самостійних організацій. Забезпечення плавного подолання місць стику є однією з важливих задач логістики [1].

Інформаційне забезпечення логістичного управління є однією з найбільш важливих і актуальних проблем. Інформація стає логістичним виробничим фактором. Завдяки їй може скоротитися складування (краще керування запасами, погодженість дій постачальника і споживача, заміна складування готової продукції складуванням напівфабрикатів чи сировини). Завдяки інформації вдається також прискорити транспортування (погодженість усіх ланок транспортного ланцюжка) [2].

2. Постановка проблеми

Метою роботи є наукове обґрунтування теоретико-методичних і прикладних засад ефективності впровадження інформаційних систем. Зокрема в логістичному центрі ROSHEN. Вирішення питання оптимізації складських процесів на рівні інформаційно-програмної інтеграції доволі актуальне на Українському ринку. Тому дана робота показує переваги переходу на більш новітні технології в галузі управління складом.

3. Літературний огляд

Дослідженню питань застосування інформаційних технологій на підприємствах на складах, ефективності експлуатації та нагромадженню вигод присвячені численні праці вітчизняних та зарубіжних логістів. Серед найвизначніших можна виділити праці В. Г. Алькема, В. І. Терехов, А. Г. Кальченко, Б. М. Одягайло, А. А. Светлов, О. В. Перебийніс, О. Ю. Варес, М. А. Окландер, Л. В. Рудюк та інші [1, 2, 6].

4. Впровадження системи управління складом в логістичному комплексі ROSHEN

Міжнародна Кондитерська Корпорація ROSHEN є лідером національного ринку кондитерських виробів. Для покращення умов зберігання сировини та готової продукції, для оптимізації поставок продукції та мінімізації затримок продукції на складі Корпорація ввела в експлуатацію власний логістичний центр. На момент відкриття у 2008 році компанія вклала в дане будівництво 20 млн. доларів. Загальна площа комплексу складає 60000 кв. м., з них площа складських приміщень – 57000 кв. м. Загальна місткість до 45000 тонн, з них 20–25000 тонн продукції і 20000 тонн сировини.

Логістичний центр ROSHEN – це:

- поліпшені умови зберігання продукції;
- оптимізація поставок продукції;
- ідеальні умови для зберігання сировини;
- мінімальна затримка продукції на складі.

Розміщення логістичного центру ROSHEN дозволяє рівномірно і з найменшими витратами доставляти продукцію з Києва, Маріуполя, Вінниці та Кременчука, де розташовані фабрики корпорації. Крім того, з об'єкту зручно поставляти продукцію як в країні СНД, так і в Європу. У приміщенні комплексу постійно підтримується спеціальний кліматичний режим (+18 градусів при постійному рівні вологості – 30–40 %). На всій території складу спеціально

створено ідеально рівну підлогу – похибка не перевищує 0,3 см на 300 кв. см. У цілому, комплекс ROSHEN відповідає всім можливим вимогам до складу класу «А» [3].

Метою створення логістичного об'єкта корпорації ROSHEN стало істотне скорочення часу реалізації продукції по всьому ланцюжку поставок. Будівництво логістичного комплексу ROSHEN велося півтора року. Специфічні характеристики об'єкта, а саме – величезна площа, 90 тис. палетомісць, трьохярусне зберігання, а також поєднання функцій накопичувального складу готової продукції (20–25 тис. т) із зберіганням сировини для виробництва (20 тис. т), обумовили необхідність впровадження WMS системи – для ефективного управління складськими процесами.

Логістичний центр ROSHEN забезпечений системою Qguar WMS Pro. Ant Technologies – провідний IT-інтегратор рішень для управління логістикою. Діяльність компанії сфокусована на розробці та впровадженні комплексних IT-рішень для управління логістикою, і це дозволяє досягти найвищої якості пропонованих рішень, які поєднують багатofункціональність управління ланцюгами постачання й складами, перевірену практикою методологію впровадження, адаптованість під вимоги кожного конкретного замовника. Ant Technologies ексклюзивно представляє, впроваджує та підтримує WMS-систему LogisticsVisionSuite в Україні, Росії, Білорусі та Казахстані, розроблену компанією MantisInformatics SA [4].

LogisticsVisionSuite (LVS) – сучасне сімейство розширених програмних продуктів класу SupplyChainExecution, яке дозволяє не тільки ефективно управляти бізнес-процесами складу, а й керувати всім ланцюгом поставок, починаючи з прогнозування збуту і потреб та закінчуючи управлінням виконання на всіх ділянках логістичного ланцюга: виробництві, складах, транспорті. LogisticsVisionSuite – потужне сучасне IT-рішення, призначене для автоматизації логістичних бізнес-процесів великих і середніх підприємств, орієнтоване на розвиток бізнесу компаній, що працюють в різних сегментах.

Основна відмінність системи управління складом WMS LogisticsVisionSuite від інших WMS-систем полягає в об'єктно-орієнтовній архітектурі. WMS LogisticsVisionSuite оперує такими об'єктами, як склад, комірка, товар, складські ресурси, замовлення на приймання, замовлення на відвантаження, власник товару, постачальник, клієнт і т. ін. Взаємозв'язок цих елементів в кожній окремій операції відбувається на рівні їх властивостей або атрибутів, кількість яких не обмежена. Атрибути, що важливо, це не просто довідкова інформація, а характеристики об'єктів, що впливають на ті чи інші бізнес-процеси.

Вимоги які висувають WMS системам управління складом при оцінці того чи іншого рішення:

- висока адаптованість до мінливості складських процесів і основного бізнесу компанії;
- відкритість платформи для можливості самостійного розширення функціоналу;
- адекватна вартість супроводу;

– наявність всієї необхідної функціональності для поточного проекту і відсутність обмежень при зростанні потреб складу в майбутньому;

- високий рівень швидкодії і масштабованості;
- управління складом в режимі реального часу мінімальною кількістю персоналу.

Крім інноваційної техніки реалізації атрибутів система управління складом WMS LogisticsVisionSuite має ряд інших переваг, що вигідно відрізняють її від інших систем класу WMS:

- швидке впровадження системи на 3PL-складах і легка адаптація до нових власників товару з різними бізнес-процесами;
- підтримка різних бізнес-процесів в розрізі складів;
- інтелектуальне управління завданнями;
- можливість обліку різних одиниць виміру (наприклад, робота з мірним товаром);
- динамічне управління ієрархією одиниць виміру;
- адаптивний дуплексний (двосторонній) інтерфейс з ERP-системою.

Архітектурні технології WMS LogisticsVisionSuite базуються на стандартах, що підтримують RDBMS-системи –Oracle і Microsoft SQL. Заснована на останніх бізнес-правилах і техніках побудови сценаріїв, вона добре адаптується і використовує чудовий механізм персоналізації, що формує дуже зручний інтерфейс. LVS – багатомовне ПЗ, що дозволяє кожному користувачеві запускати систему на його рідній мові. Воно було розроблено з самого початку для підтримки всіх необхідних логістичних процесів в реальному часі і для високих транзакційних обсягів (середніх і великих підприємств, що мають територіально-рознесену структуру).

Сьогодні систему WMS LogisticsVisionSuite використовують понад 300 компаній у всьому світі, серед яких Shenker, Nestle, Renault, Citroen, Opel, Sopharma, Georgia-Pacific, Geodis, LogisticPlus, UniversalLogistic, Sniezka, Roshen та інші [5].

Команда фахівців QuantumInternational приєдналася до оснащення логістичного комплексу Roshen WMS – рішенням ще на етапі його проектування. Впровадження системи проходило з серпня 2007 по лютий 2008 р. На сьогоднішній день, крім ведення обліку, Qguar WMS Pro дозволяє оптимізувати всі логістичні процеси, які виникають з моменту прийняття товарів до моменту їх відвантаження. До моменту прибуття вантажних автомобілів на територію комплексу ROSHEN документація на їх заповнення вже врахована і оброблена. Це дає можливість сформулювати замовлення заздалегідь, тому завантаження триває не більше 30–35 хвилин. Загальний час перебування вантажного транспорту на території логістичного центру ROSHEN не перевищує однієї години. WMS – рішення обслуговує і роботу з радіотерміналами (інвентаризація, приймання та ін.), а також функціонування двухпалетних комісіонерів, як і роботу всієї вантажно – розвантажувальної техніки. Qguar WMS Pro дозволяє розподіляти завдання для співробітників, що працюють на техніці, за ступенем складності. Крім того, система управління складом ро-

бити ефективною і роботу з сировинними матеріалами – при великій кількості артикулів (в т. ч. негабаритних товарів) система допомагає оптимізувати роботу і скоротити витрати на їх обробку.

Система управління складом WMS постійно розвивається і оновлюється щодня. Особливістю системи є те, що вона не модифікується під конкретний проект, а в неї постійно вносяться зміни, які дозволяють як вирішити завдання проекту, так і надати іншим клієнтам отримати новий функціонал. Будь-які доопрацювання в ході експлуатації системи під конкретного клієнта відразу ж стають доступні іншим клієнтам при оновленні. Причому функціонал допрацьовується таким чином, що розширений функціонал не стає якимось специфічним, а спочатку розробляється як універсальний механізм, який може бути використаний для вирішення широкого кола завдань.

Тим самим досягається не тільки висока адаптованість системи під мінливі складські процеси, але і досягається висока стабільність роботи кожної копії системи т. к. на всіх складах працює єдине ядро, протестоване при різних умовах експлуатації.

WMS система – не панацея від усіх проблем. Кожне WMS - рішення, як і будь-який програмний продукт має свій набір технологічних і функціональних характеристик, свою вартість і призначення. Виходячи з характеристик складу і набору ключових завдань, важливо вибрати WMS систему, яка буде найбільш оптимальною для конкретної моделі бізнесу.

У майбутньому, Roshen планує впровадити на своєму логістичному комплексі рішення YMS (систему управління складським двором). Про логістичному комплексі ROSHEN До об'єкту підведені три нові залізничні гілки, побудовані вісім залізничних під'їздів.

Логістичний центр корпорації "ROSHEN" є універсальним інноваційним логістичним комплексом, еталонним для всіх галузей промисловості, що використовують палети для складування своєї продукції. Досвід створення в Яготині логістичного центру може бути прикладом для низки національних компаній [6–9].

5. Висновки

Як засвідчує практика, підприємства, які використовують принципи логістичного управління, забезпечують високу конкурентоздатність своєї продукції і послуг за рахунок оптимізації витрат, пов'язаних з виробництвом і реалізацією товарів, прискорення оборотності обігового капіталу, найбільш повного задоволення споживачів у якісних товарах та сервісі. Такий ефект досягається шляхом значного скорочення запасів матеріальних ресурсів і готової продукції у сферах виробництва, постачання і збуту, скорочення тривалості виробничого циклу і циклу виконання замовлень клієнтів, упровадження

гнучких автоматизованих і роботизованих виробництв, що дозволяють швидко переходити на випуск нових видів продукції, створення дистрибутивних каналів збуту тощо.

Література

1. Кальченко, А. Г. Логістика: підручник [Текст] / А. Г. Кальченко. – К.: КНЕУ, 2006. – 284 с.
2. Окландер, М. А. Логістика: Підручник [Текст] / М. А. Окландер. – Центр учбової літератури, 2008. – 135 с.
3. Офіційний сайт корпорації РОШЕН / Режим доступу: <http://www.roshen.com>
4. Шитикова, Н. М. Солодка логістика [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://expert.ua/articles/16/0/5135/>
5. Офіційний сайт інформаційної системи управління складом WMS / Режим доступу: <http://www.eme-wms.ru>
6. Рудюк, Л. В. Фінансова логістика як інструмент підвищення конкурентоспроможності бізнесу авто перевізників [Електронний ресурс] / Л. В. Рудюк. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/19_AND_2013/Economics/10_142662
7. Фролова, Л. В. Логістичне управління торговельним підприємством: теорія та методологія [Текст] : дис... д-ра екон. наук: 08.07.05 / Л. В. Фролова. – Донецький державний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк, 2005. – Режим доступу: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/136901.html>
8. Васюк, І. В. Зарубіжний досвід впровадження маркетингових логістичних концепцій на підприємстві [Електронний ресурс] / І. В. Васюк. – Режим доступу: http://zbornuk.bukuniver.edu.ua/ed_work/n_7/13.pdf
9. Миротина, Л. Б. Транспортная логистика: Учебник для транспортных вузов [Текст] / Л. Б. Миротина. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 275 с.

References

1. Kal'chenko, A. G. (2006). Logistics: textbook. Kiev: MBK, 284.
2. Oklander, M. A. (2008). Logistics: Textbook. Center of educational literature, 135.
3. The official website of the corporation Roshen. Available at: <http://www.roshen.com>
4. Shytykova, N. M. Sweet Logistics. Available at: <http://expert.ua/articles/16/0/5135/>
5. The official website for information warehouse management system WMS, Available at :<http://www.eme-wms.ru>
6. Rudiuk, L. V. Financial logistics as a tool to enhance business competitiveness hauliers. Available at: http://www.rusnauka.com/19_AND_2013/Economics/10_142662
7. Frolova, L. V. (2005). Logistics trade enterprise management: theory and methodology. Donetsk State. University of Economics and Trade named. M.Tuhan-Baranovsky. Available at: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/136901.html>
8. Vasyuk, I. V. Foreign experience implementing marketing logistics concepts in the enterprise. Available at: http://zbornuk.bukuniver.edu.ua/ed_work/n_7/13.pdf
9. Mirotin, L. B. (2003). Transportation logistics. Publishing "exam", 275.

*Рекомендовано до публікації д-р екон. наук Петухова О. М.
Дата надходження рукопису 25.12.2014*

Гандурський Андрій Вікторович, кафедра фандрейзингу та логістики, Національний університет харчових технологій, вул. Володимирська, 68, м. Київ, Україна, 01601
E-mail: Shrederun@mail.ru