

Пальчик І. М.

*К.е.н., доцент кафедри менеджменту і права
Дніпровський аграрно-економічний університет
<https://orcid.org/0000-0002-8432-8876>*

ЛОГІСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ: ВПЛИВ НА ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ ТА ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ

JEL Classification: D81, L23
SECTION "ECONOMICS"

Анотація. У 21 столітті ефективність, мабуть, є найціннішою річчю. Очевидно, що зниження витрат має прямий зв'язок з підвищенням ефективності. В даний час управління логістикою в усіх галузях промисловості широко обговорюється. Оскільки кожна ланка ланцюга поставок є важливою, а складські витрати - це зовсім не маленька цифра. Це стосується як підприємств-постачальників, так і логістичних компаній. Досягнення зниження складських витрат має важливе значення. Метою даного дослідження є дослідження методів оптимізації логістичного управління через складське управління та вплив на зниження витрат операційної діяльності підприємств.

Ключові слова: логістика, управління, витрати, оптимізація, ресурси, продуктивність.

Annotation. In the 21st century, efficiency is perhaps the most valuable thing. Obviously, cost reduction is directly related to efficiency improvement. Currently, logistics management in all industries is widely discussed. This is because every link in the supply chain is important, and warehouse costs are not a small figure. This applies to both suppliers and logistics companies. Achieving a reduction in warehouse costs is essential. The purpose of this study is to investigate the methods of optimizing logistics management through warehouse management and the impact on reducing the costs of operating activities of enterprises. The ABC model is useful in warehouse management, and there is a method similar to the ABC model that is also widely used. We can use the product churn data and then divide the goods according to the frequency of their arrival. This method will be discussed in detail in the essay. In addition to the above, there are many other affordable and easy ways. For example, changing the packaging and using recyclable packaging to save warehouse space, determining the utilization rate of warehouse equipment and checking frequently to make sure it has been fully utilized, developing a new intelligent information system to remind you to replenish goods, and so on. Warehouse management must meet the needs of the entire supply chain, which makes full use of modern technology to manage inventory, sorting, packaging, distribution, importation and exportation of goods in a particular tangible or intangible location. Of course, the ways to reduce warehouse costs are not limited to the above points. In general, if an enterprise is willing to pay attention to its warehouses, it can explore many cost-cutting opportunities. Thus, it can be concluded that an enterprise should not only focus on its internal warehouses, but also not ignore the external warehouse and the supplier's warehouse. If each warehouse can take the initiative to reduce costs, the enterprise can have great economic benefits. As warehouse costs are reduced, the supply chain can also be improved. A warehouse cannot live without information systems. Warehouse management systems often use automatic data capture (AIDC) technology, such as

barcode scanners, mobile computers, wireless local area networks, and possibly radio frequency identification (RFID) to effectively monitor the flow of goods.

Keywords: logistics, management, costs, optimization, resources, productivity.

Вступ

Як відомо, експерти запропонували багато методів, але в основному вони стосуються загальних положень. А різноманітні методи не були неодноразово продемонстровані. І не так багато людей, які аналізують взаємозв'язок між різними методами.

Багато хто каже, що управління складом - це перехід від управління накладними витратами до створення конкурентної переваги. Склади мають багато корисних функцій як для клієнтів, так і для підприємств. Наприклад, завдяки управлінню складом ми можемо відстежувати товарні позиції по засіках і контейнерах, позначаючи товари, які надходять і вибувають зі складу. Також можна скласти списки товарів, які потрібно відібрати для замовлень на продаж, перевезень, заявок на матеріали та інших типів транзакцій і т.д.

Дослідженню питань логістичного управління та зниження витрат операційної діяльності підприємств присвячено праці таких дослідників: Daugherty P.J., Bolumole Y., Grawe S.J., Jonck-Kowalska I., Wolniak R., Kadłubek M., Ligarski M.J., Wolny M., Noja G.G., Thalassinos E., Cristea M., Grecu I.M. та інші [1-8].

Метою даного дослідження є дослідження методів оптимізації логістичного управління через складське управління та вплив на зниження витрат операційної діяльності підприємств.

Результати

Склад не може жити без інформаційних систем. Системи управління складом часто використовують технологію автоматичного збору даних (AIDC), наприклад, сканери штрих-кодів, мобільні комп'ютери, бездротові локальні мережі і, можливо, радіочастотну ідентифікацію (RFID) для ефективного моніторингу потоку товарів. Після збору даних відбувається або пакетна синхронізація з центральною базою даних, або бездротова передача в режимі реального часу. База даних може надавати корисні звіти про стан товарів на складі.

Скорочення витрат на складування є дуже важливим як для логістичних компаній, так і для підприємств-постачальників.

Крім контролю запасів, існує багато інших рішень для оптимізації роботи складу з метою підвищення ефективності та зниження витрат, наприклад, метод класифікації товарів і метод розподілу полиць.

Деякі інші експерти вважали, що метод ABC і XYZ також дуже хороший. Товари, що зберігаються на складі, належать до різних категорій відповідно до класифікації ABC і XYZ. Класифікація ABC поділяє товари на три категорії відповідно до їхньої вартості.

Модель ABC корисна в управлінні складом, і існує метод, схожий на модель ABC, який також широко використовується. Ми можемо використовувати дані відтоку продукції, а потім розділити товари відповідно до частоти їх надходження. Цей метод буде детально розглянутий в есе. Окрім вищезгаданих, є багато інших доступних і простих способів. Наприклад, зміна упаковки та використання упаковки, придатної для вторинної переробки, для економії складського простору, визначення коефіцієнту використання складського обладнання та часта перевірка, щоб переконатися, що воно було повністю використане, розробка нової інтелектуальної інформаційної системи для нагадування про поповнення товарів тощо [2-4].

Управління складом має задовольняти потреби всього ланцюга постачання, який повною мірою використовує сучасні технології для управління запасами, сортуванням, пакуванням, розподілом, ввезенням і вивезенням товарів у певному матеріальному чи нематеріальному місці. Через цю концепцію ми бачимо, що управління складом має 5 основних значень, наведених нижче:

1. Управління складом є однією з форм логістичної діяльності. Іншими словами, логістична діяльність є невід'ємним атрибутом складу. Це не вид виробництва чи торгівлі, а частина логістичної діяльності для виробництва і торгівлі. І вона повинна бути пов'язана і скоординована з іншими логістичними процесами.

2. Складська діяльність складається з обігу, інвентаризації, сортування, пакування, розподілу, інформаційної обробки товарів тощо. Серед цих аспектів управління товарообігом і запасами є найбільш важливими і фундаментальними. Завдяки вдосконаленню управління складом, сьогодні сортування та пакування товарів є більш точним і акуратним, ніж раніше. Крім того, багато управлінських практик поєднують управління товарообігом та запасами разом. Більше того, ми розглядаємо "дистрибуцію" як один із видів складської діяльності, тому що дистрибуція - це не вид транспорту взагалі, а природне продовження управління складом. Вона має невід'ємну вимогу, щоб склад став розподільчим центром. І останнє, але не менш важливе: склад не може жити без обробки інформації, оскільки інформація широко використовується в сучасній економічній діяльності. Сучасне управління складом потребує допомоги інформаційних служб і систем.

3. Як ми всі знаємо, метою управління складом є задоволення потреб ланцюга постачання. У минулому люди думали, що управління складом - це просто задоволення попиту клієнтів. Однак клієнти не дорівнюють кінцевим покупцям. Клієнтами можуть бути виробники, роздрібні торговці і навіть внутрішні підрозділи підприємства. Управління складом повинно не тільки задовольняти потреби прямих клієнтів, але й задовольняти потреби непрямих клієнтів, а потім зробити послугу частиною всього ланцюга поставок.

4. Склад вимагає певних матеріальних і нематеріальних місць і технологій. Оскільки ланцюг поставок підприємства є специфічним, то, звичайно, і місце зберігання є специфічним місцем. Більше того, в сучасному економічному суспільстві для того, щоб управління складом відбувалося як в матеріальних, так і в нематеріальних місцях, очевидно, потрібна технологічна підтримка.

5. Рівень управління складом проявляється в ефективному плануванні, управлінні та контролі. Сучасний менеджмент включає в себе планування, організацію, укомплектування штату, керівництво і контроль. Метою управління складом є використання найбільш прийнятних витрат для того, щоб сервіс досягав найбільшого задоволення клієнтів. Для досягнення цієї мети слід використовувати ретельне планування і стратегічні засоби як в прямому, так і в зворотному напрямку розвитку логістики. Оскільки робота складу постійно розширюється, функція складу полягає не лише у зберіганні товарів [3-5].

Сучасний складський менеджмент має 7 основних завдань: по-перше, це використання ринкової економіки для створення найбільш досконалої конфігурації складських ресурсів. По-друге, управління складом повинно мати максимально ефективну адміністративну організацію. По-третє, комерційна діяльність складу повинна відповідати вимогам клієнтів. По-четверте, склад повинен мати принцип виробництва з високою ефективністю та низькими витратами. По-п'яте, повною мірою використовувати наукові та передові методи, щоб зробити управління кращим. По-шосте, якість персоналу має дуже важливе значення. Якість персоналу визначає якість обслуговування. По-сьоме, ми повинні надавати відмінний сервіс і бути чесними, щоб справити гарне враження на клієнтів.

Загалом, кінцевою метою управління складом є досягнення оптимізації та раціоналізації складу, що допоможе підприємству запропонувати кращий сервіс. Для того, щоб досягти цієї мети, нам потрібно систематично планувати та проектувати склад. Існує багато факторів, які впливають на оптимізацію складу, таких як фактичний стан ділянки, характер і масштаб складу, особливості товарів, що зберігаються на складі, і його технологічні умови. Тільки при плануванні та проектуванні з урахуванням всіх елементів, ми можемо максимально використати складські та операційні потужності складу. У той же час операційні витрати будуть скорочені, що дозволить складу відігравати більш важливу роль у логістичному процесі.

Як оптимізувати склад і як мінімізувати складські витрати? Для підприємств існує безліч способів скоротити витрати та витрати під час роботи складу. І вони полягають у наступному:

1. Контроль запасів. Цей спосіб в основному підходить для складів виробничих компаній. Адже зменшення запасів означає збільшення оборотності запасів, що також збільшує грошовий потік. Це має значний вплив на роботу підприємств. Як відомо, в 21 столітті ринок постійно змінюється. Стратегії управління запасами на складі повинні швидко реагувати і коригуватися. Перш за все, ми повинні провести інвентаризацію товарів на складі, і ми зможемо чітко знати фактичний запас. Далі, кількість страхового запасу може бути скоригована відповідно до фактичних запасів і попиту. Звичайно, частота перевезень, очевидно, збільшується. Крім того, обсяг закупівель також повинен бути скоригований. Щотижня ми повинні робити аналіз і прогнозувати ринкові замовлення. Після завершення аналізу ми можемо визначитись із запасами, страховим запасом та обсягом закупівель. Взагалі кажучи, найкращий спосіб - це підтримувати відповідні запаси, щоб зменшити закупівельний фонд і прискорити оборотність капіталу [6-8].

2. Проводьте інвентаризацію та звітуйте щодня, щоб підприємство знало реальні та достовірні дані про запаси. Тільки знаючи реальні дані, особи, які приймають рішення на підприємстві, можуть розробити відповідні стратегії. Відділ логістики компанії повинен чітко знати, які товари надходять згідно з планом, швидкість надходження яких товарів сповільнюється, а які товари є застарілими. Тоді компанія повинна вчасно обробляти ці товари. Зокрема, коли йдеться про застарілі товари, компанія повинна негайно вжити заходів, а не просто не бажати їх обробляти. Тому що застарілі товари вимагатимуть витрат на управління та зберігання, що збільшує складські витрати. Тому дуже важливо проводити інвентаризацію та звітувати щодня. Крім того, необхідно розміщувати товари за типами, сортами та упаковками.

3. Коригування планування складу. Як відомо, склад зазвичай поділяється на три частини: виробничу та робочу зону, допоміжну робочу зону та зону управління. Планування складу повинно коригуватися зі зміною ринку та товарних запасів. На мою думку, найважливішим є покращення використання складських площ. Неправильно думати, що додаткова площа складу може бути використана для збільшення запасів або зберігання застарілих товарів. Правильний метод полягає в тому, що ми відповідним чином організуємо вантажну зону і розміщуємо стелажі, щоб знайти оптимальний баланс між витратами на утилізацію запасів і складською площею. Проаналізувавши перпендикулярне розташування, нахилене розташування та інші варіанти розташування, ми змогли знайти найбільш підходящий спосіб розташування.

4. Вимірювання стандартного часу роботи складу. У виробничих компаніях завжди вимірюється стандартний робочий час виробничих робітників. Однак стандартний час роботи складських працівників вимірюється рідко. Зі свого боку, я наполягаю на тому, що час на складі, такий як час інвентаризації, час обробки та час пакування, повинен вимірюватися. Тільки так інженери з логістики зможуть проаналізувати, чи підходить працівникові його робочий процес. А потім будуть запропоновані вдосконалення. Нарешті, працівники можуть працювати відповідно до стандартного оптимізованого процесу для виконання своєї роботи. Крім того, оптимізація складу, така як контроль запасів, наукове розміщення вантажу, підвищить ефективність роботи працівників, завдяки чому можна скоротити як кількість робочої сили, так і комісійні.

5. Вимірювання використання складського обладнання та використання ресурсів. Перш за все, для часто використовуваних навантажувачів, штабелерів, ручних або електричних гідравлічних візків та іншого обладнання, ми повинні чітко знати всі способи їх використання. Час від часу перевіряти, чи вони використовуються повністю. Це дає можливість зменшити кількість складських пристроїв. По-друге, слід контролювати використання води, електроенергії, бензину, дизельного палива та деяких інших видів енергії. За допомогою окремого показника підприємство може побачити, чи є ці ресурси та енергія необхідними або обґрунтованими, і чи є потенціал для їхнього покращення.

6. Покращення упаковки. Під час зберігання товарів на складі або в обороті утворюється велика кількість відходів упаковки. Для того, щоб вирішити цю проблему, підприємства повинні розглянути можливість використання упаковки, придатної для вторинної переробки. Для тих товарів, упаковка

яких не може бути перероблена, також слід знайти способи її використання. Крім того, на складі є деякі специфічні товари. Ми можемо зняти зовнішню упаковку, щоб заощадити місце на полицях [1].

7. Вдосконалення програмної системи управління складом. Зараз технологічна епоха. Використання різних програмних систем для управління логістикою та матеріалами є дуже поширеним. Ми вважаємо, що управління складом за допомогою комп'ютерної системи зробить управління кращим. Наприклад, коли запасів не вистачає, комп'ютер негайно надішле нагадування про поповнення. Частота надходження та вивезення кожного вантажу зі складу також може бути зафіксована. Але зараз багато компаній демонструють свої недоліки в управлінському інформаційному програмному забезпеченні. Це в основному відображається в інформаційному відставанні, що глибоко впливає на підвищення ефективності складу. Тому підприємствам слід вжити заходів для підвищення своєчасності роботи комп'ютерної системи, щоб зменшити ризик збільшення витрат.

Висновки

Звичайно, шляхи скорочення складських витрат підприємства не обмежуються лише вищезазначеними пунктами. Загалом, якщо підприємство готове приділяти увагу своїм складам, воно може дослідити багато можливостей скорочення витрат. Таким чином, можна зробити висновок, що підприємство повинно не тільки зосередитися на своїх внутрішніх складах, але й не ігнорувати зовнішній склад та склад постачальника. Якщо кожен склад зможе проявити ініціативу щодо зниження витрат, підприємство може мати великі економічні вигоди. Оскільки складські витрати зменшуються, ланцюг поставок також може бути покращений.

Перспективні напрямки подальших досліджень включають в себе дослідження перспективних джерел підвищення прибутковості діяльності підприємств за рахунок зниження собівартості збуту.

Список використаних джерел

1. Daugherty P.J., Bolumole Y., Grawe S.J. The new age of customer impatience. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag.* 2019, 49, 4–32
2. Jonek-Kowalska I., Wolniak R. Sharing Economies' Initiatives in Municipal Authorities' Perspective: Research Evidence from Poland in the Context of Smart Cities' Development. *Sustainability* 2022, 14, 2064.
3. Kadłubek M. Completeness Meter in Logistics Service Quality Management of Transport Companies. *Int. J. Qual. Res.* 2020, 14, 1223–1234.
4. Ligarski M.J., Wolny M. Quality of Life Surveys as a Method of Obtaining Data for Sustainable City Development—Results of Empirical Research. *Energies* 2021, 14, 7592.
5. Noja G.G., Thalassinou E., Cristea M., Grecu I.M. The Interplay between Board Characteristics, Financial Performance, and Risk Management Disclosure in the Financial Services Sector: New Empirical Evidence from Europe. *J. Risk Financ. Manag.* 2021, 2, 79.
6. Краєвська А., Безсмертна О., Шварц І. (2022). Логістичні моделі оптимізації процесу забезпечення підприємства матеріальними ресурсами. *Innovation and Sustainability*, (4), 22–29. <https://doi.org/10.31649/ins.2022.4.22.29>
7. Пономаренко В.С. Стратегічне управління підприємством. Х.: Основа, 2009. 620с.
8. Поспелов О. М. Управління взаємодією з постачальниками в умовах стратегічного альянсу підприємств. *Вісник економіки транспорту та промисловості*. 2017. № 19–20. С. 171–173