

УДК 658.155

РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Чуприна Л.В., Намазова В.М.

Харківський інститут фінансів

Київського національного торговельно-економічного університету

У статті визначено економічне значення впровадження оперативної системи управління запасами та її вплив на загальну діяльність підприємства. Розглянуто основні позитивні та негативні наслідки наявності запасів на підприємстві. Обґрунтовано необхідність реалізації логістичного підходу до управління запасами з метою підвищення ефективності господарювання промислових підприємств. Проаналізовано деякі сучасні моделі управління запасами. Визначено основні етапи організації робіт з управління матеріальними запасами на промисловому підприємстві.

Ключові слова: запаси, логістична система, матеріальні потоки, замовлення, система управління запасами, моделі управління.

Постановка проблеми. Багато факторів, які характеризують стан економіки, змушують промислові підприємства переглядати підходи до управління. Ринок стає більш динамічним, життєвий цикл продукції скорочується. Одночасно з цим бізнес промислових підприємств зазнає змін в бік глобалізації та екологізації діяльності, виходу на міжнародний рівень. Обмеження в ресурсах, перш за все, фінансових та матеріальних, наймовірно високі вимоги до якості продукції (її екологічних характеристик) та рівня сервісу вимагають від підприємства найбільш точно, якісно, в найменші строки

та за прийнятною ціною забезпечувати вимоги замовників. Перед підприємством постає задача створення структури управління, яка спроможна найбільш точно та швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі з незмінним підтриманням параметрів якості та швидкості виробництва продукції та надання послуг. Підприємство повинно бути одночасно міцним та гнучким. Час реагування на зміни та час можливого переорієнтування діяльності в бік більш чіткого задоволення потреб споживачів – це один з головних факторів ефективної діяльності промислового підприємства.

Це вимагає від керівників промислових підприємств та менеджерів застосування як традиційних підходів та методів управління запасами, так і нових, логістичних, що дозволяють включити управління матеріальними ресурсами до складу основних напрямів стратегії розвитку суб'єктів господарювання.

Тож у системі управління виробництвом раціональна організація матеріально-технічного постачання має велике значення – від ефективності системи постачання багато в чому залежить успішне виконання виробничої програми, а також досягнення економічних показників усього підприємства.

Ефективне управління матеріальними запасами є важливим чинником підвищення ефективності функціонування підприємства. Але, на жаль, управління виробничими запасами ще не є істотним напрямком у стратегії розвитку в конкурентних умовах.

Однак, активізація наукових досліджень із проблем організації закупівель, взаємодії постачальників і споживачів на принципах логістики є законним етапом рішення важливих економічних завдань, висунутих ринковим середовищем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Протягом останнього десятиліття накопичено чималий досвід удосконалення загальних принципів і механізмів логістики. Різним аспектам теорії і практики логістики присвячено праці таких вітчизняних учених, як Л. В. Балабанова, Г. І. Бритченко, М. Ю. Григорак, М. С. Дороніна, М. А. Окландер, В. Л. Пілюшенко, О. М. Тридід, Н. І. Чухрай, О. О. Шубін та ін. Вагомий внесок зробили такі науковці СНД, як Б. А. Анікін, А. М. Гаджинський, Е. А. Голіков, Л. Б. Міротін, І. Е. Тишбаєв, А. І. Семененко, В. І. Сергєєв і фахівці інших зарубіжних країн, зокрема, Д. Бауерсокс, Дж. Бушер, Д. Клосс, Дж. Хескетт та ін. Основна увага цими науковцями приділяється загальній теорії та особливостям транспортної, складської й виробничої логістики, але недостатньо вирішеними залишаються такі питання як організація ефективної системи управління запасами з урахуванням розробленої загальної стратегії розвитку промислового підприємства; оцінка ефективності впровадження й застосування принципів логістики на промислових підприємствах та багато інших.

Мета статті. Дослідження теоретичних основ та прикладних проблем удосконалення логістичної системи підприємства в умовах невизначеності зумовлює постановку цілі статті – висвітлення теоретичних особливостей управління запасами та обґрунтування застосування на підприємствах логістичного підходу до управління запасами з метою підвищення ефективності їх господарювання, подальшого розвитку та досягнення конкурентних переваг на ринку.

Для досягнення поставленої мети необхідно сформулювати та вирішити комплекс завдань: визначити місце і роль запасів у підвищенні господарської діяльності промислових підприємств та встановити причини створення запасів на підприємстві; вивчити особливості підвищення ефективності управління запасами шляхом застосування логістичного підходу тощо.

Виклад основного матеріалу. Загальновідомо, що розглядати питання управління запасами

необхідно з урахуванням двох протилежних положень: по-перше, рівень запасів не повинен бути надто високим, бо зайві запаси – це марно витрачені ресурси та додаткові витрати на їх утримання, а по-друге – рівень запасів повинен бути достатнім, щоб задовольнити вимоги виробництва. Забезпечити високий рівень якості продукції та надійність її поставок споживачам неможливо без створення оптимального запасу готової продукції, а також запасів сировини, матеріалів, напівфабрикатів, продукції незавершеного виробництва та інших ресурсів, необхідних для неперервного та ритмічного функціонування виробничого процесу. Занижені запаси матеріальних ресурсів можуть призвести до збитків, пов'язаних з простоями, з незадоволеним попитом і, як наслідок цього, до втрати прибутку, а також потенційних покупців продукції. З іншого боку, накопичення зайвих запасів зв'язує оборотний капітал підприємства, зменшуючи можливість його вигідного альтернативного використання і уповільнює його оборот, що відбивається на розмірі загальних витрат підприємства та фінансових результатах його діяльності. Таким чином, як перенасичення, так і нестача запасів призводить до економічного збитку.

Отже, наявність запасів, з одного боку, знижує ризик виникнення дефіциту матеріальних ресурсів у процесі виробництва та реалізації продукції, але з іншого боку, вимагає значних витрат та «заморожує» фінансові ресурси в значних обсягах товарно-матеріальних цінностей. Тому підвищити ефективність господарювання промислових підприємств можливо шляхом здійснення ефективного управління запасами. Підвищення ефективності управління запасами на промислових підприємствах сприятиме скороченню всіх видів запасів у постачанні і збуті, прискоренню оборотності оборотного капіталу, зниженню собівартості виробництва, забезпеченню повного задоволення споживачів продукції.

Аналіз літературних джерел дозволяє зробити висновок, що управління запасами являє собою діяльність, спрямовану на забезпечення безперервного процесу виробництва та реалізації продукції за мінімізацією загальних витрат по створенню та обслуговуванню запасів. В той же час управління запасами – це процес створення, контролю та регулювання рівня запасів у постачанні, виробництві та збуті продукції.

В економічній літературі управління запасами також може розглядатися і як система, тобто сукупність правил і показників, які визначають момент часу й обсягу закупівлі продукції для поповнення запасів, параметрами якої є: точка замовлення; нормативний рівень запасів; обсяг окремої закупівлі; частота здійснення закупівель; поповнювана кількість продукції, за якою досягається мінімум витрат на зберігання запасу згідно із заданими витратами на поповнення і заданими альтернативними витратами інвестованого капіталу.

На даний час ефективною системою управління запасами виступає саме логістика. Залучення логістики до формування загальної стратегії підприємства означає новий рівень його розвитку, насамперед, у напрямі забезпечення економічної стійкості у конкурентному середовищі.

Управління запасами в логістиці спрямоване на досягнення наступних основних цілей: по-перше, раціональне розміщення запасів у сфері виробництва і споживання; по-друге, формування оптимального обсягу, структури і рівня запасів; по-третє, оперативний облік і контроль за станом запасів; по-четверте, оперативне регулювання запасів в різних ланках логістичного ланцюга.

Логістичний підхід до функціонального планування та управління на промисловому підприємстві має передбачати виділення спеціальної логістичної служби, яка повинна управляти матеріальним потоком, починаючи від моменту формування договірних відносин з постачальником і закінчуючи доставкою споживачеві готової продукції.

Призначення логістичного підходу складається у впровадженні на підприємстві системи, за допомогою якої забезпечується потрібний набір послуг при максимально можливому зменшенні витрат, обумовлених виконанням логістичних операцій. У зв'язку з цим логістична політика розробляється з врахуванням двох факторів – бажаного рівня сервісу та мінімальної величини логістичних витрат.

Логістична система встановлює між ними баланс, вигідний як споживачу, так і постачальнику [7, с. 86]. Ефективне впровадження логістичного підходу до управління господарською діяльністю підприємств забезпечує перехід від управління окремими функціями, пов'язаними з формуванням та обслуговуванням логістичних потоків до управління комплексом таких функцій [2, с. 94]. Так, як зазначають провідні фахівці з логістики, в тому числі і Каїра З.С. [3, с. 48], новизна концепції логістики до управління промисловими системами полягає у всебічному комплексному підході до питань руху матеріальних благ в процесі виробництва і споживання. Принциповою відмінною рисою логістичного підходу до управління промисловими підприємствами є взаємозв'язок та інтеграція економічно не самостійних процесів управління виробництвом, транспортно-складським господарством, запасами, фінансовим капіталом, персоналом, інформаційними потоками регіону в єдину систему. При логістичному підході керуючі впливи додаються з боку єдиної логістичної системи управління до нового об'єкту управління – наскрізного матеріального потоку. Ці керуючі впливи формуються виходячи з загальних цілей та критеріїв ефективності досліджуваного логістичного ланцюга, тому параметри вихідного матеріального потоку виявляються цілком передбаченими [1, с. 267; 30, с. 27]. Управління надходженням виробничих запасів є окремим прикладним аспектом загальної політики управління запасами – операційним менеджментом. Це складний комплекс заходів, що повинен забезпечувати безперебійний процес виробництва при мінімізації витратків.

Організація робіт з управління матеріальними запасами на промисловому підприємстві включає кілька етапів:

1. Класифікація споживаних на підприємстві товарно-матеріальних цінностей. Це дозволяє виявити особливості споживання матеріальних ресурсів у виробничих підрозділах для вироблення стратегії управління запасами.

2. Створення стратегії управління запасами. На цьому етапі виробляються правила визначення моменту й обсягу замовлення, а також поповнення запасів.

3. Визначення параметрів моделей управління запасами. Управління матеріальними запасами в логістичній підсистемі постачання промислового підприємства повинне здійснюватися відповідно до виробленої стратегії й моделями управління запасами.

Ціль логістичної системи управління запасами – забезпечення безперебійного виробництва в потрібній кількості й у встановлений термін і досягнення на основі цього повної реалізації випуску при мінімальних видатках на утримання запасів, знаходження оптимального співвідношення між витратами й вигодами.

При проектуванні логістичної системи управління запасами необхідно враховувати ряд факторів:

- 1) виробничі потужності;
- 2) обсяг виробленої за певний період часу (день, тиждень, місяць) продукції;
- 3) поточний рівень запасів;
- 4) необхідний розмір гарантійного (страхового) запасу;
- 5) періодичність доставки.

Основними системами управління запасами є система з фіксованим розміром замовлення, система з фіксованим інтервалом часу між замовленнями, MRP-1, MRP-2 та ін.

Система з фіксованим розміром замовлення – це модель управління запасами, в якій основним визначальним фактором є визначення оптимального розміру замовлення, розмір якого згодом не змінюється. Оптимальний розмір замовлення визначається з урахуванням мінімізації сукупних витрат на зберігання і повторення замовлення. Він розраховується за формулою Вільсона:

$$q_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times C_0 \times S}{i \times k}}, \quad (1)$$

де ОПТ q – оптимальний розмір замовлення (шт.), S – потреба в ресурсі даного виду на плановий період, шт., i – витрати на зберігання одиниці замовленого товару, гр. од.; k – коефіцієнт, що враховує швидкість поповнення запасу на складі, C_0 – витрати на виконання замовлення;

Модель із фіксованим інтервалом часу між замовленнями – система, коли замовлення здійснюються в строго певні моменти часу через рівні інтервали, наприклад раз на місяць, раз у тиждень і т.п. Розмір замовлення в даній системі є величиною розрахунковою (непостійною) і визначається наступним чином:

$$PЗ = МБЗ - ПОЗ + ОП, \quad (2)$$

де МБЗ – максимально бажаний запас; ПОЗ – поточний рівень запасу в точці замовлення (на межі інтервалу), ОП – очікуване споживання за час поставки, шт.

Система планування потреби в матеріалах (MRP-1 і MRP-2) це модель управління запасами, в якій виробництво, і, відповідно, запаси плануються виходячи з попиту на кінцеву продукцію. Ці системи відносяться до систем «підштовхуючого» типу. У «підштовхуючій» системі формується перелік матеріалів, необхідних для виробництва певної кількості готової продукції

відповідно до прогнозу ринкової кон'юнктури. Після цього постачальник формує замовлення. Теоретично в системі «підштовхуючого» типу неминуче формування поточних та страхових запасів, рівень яких, як свідчить досвід, може значно перевищувати рівень відповідних запасів при роботі за умов «тяглової» системи.

В системі MRP-1 виробляються обробка і коректування інформації про прихід, рух і витрати матеріалів (сировини, комплектуючих), облік запасів за місцем їх зберігання, вибір стратегій поповнення і контролю рівня запасів по кожній позиції номенклатур сировини і матеріалів, контроль швидкості оборотності запасів і т.д. Для вирішення завдань управління закупівлями використовується файл замовлень, в який вводиться інформація про замовлення і їх виконання.

За допомогою модуля MRP-1 спочатку визначають, скільки і в які терміни необхідно виготовити кінцевої продукції, потім визначається час і необхідна кількість матеріальних ресурсів для виконання виробничого графіку. Таким чином, як і для систем, заснованих на принципах концепції «точно в термін», в системі MRP -1 ключовим чинником є споживчий попит.

Метою впровадження MRP-1 є підвищення ефективності і якості планування матеріальних потоків, зниження рівня запасів матеріальних ресурсів, вдосконалення процедур контролю за рівнем запасів і зменшення витрат, пов'язаних з цими функціями. Проте використання модуля MRP-1 має низку недоліків і обмежень, до основних з яких відносяться:

- значний обсяг обчислень, підготовки і попередньої обробки значного обсягу вихідної інформації, що збільшує тривалість виробничого періоду;

- зростання витрат на обробку замовлень і транспортування при намаганні фірми зменшити рівень запасів або перейти на випуск готової продукції в малих обсягах з високою періодичністю;

- нечутливість до короточасних змін попиту, оскільки вони засновані на контролі і поповненні рівня запасів у фіксованих точках проходження замовлення, недостатньо строго відслідковування попиту з обов'язковою наявністю страхових запасів;

- значне число відмов в системі із-за її великої розмірності і перевантаженості.

Система MRP-2 представляє собою вдосконалену систему планування потреб в матеріалах і відрізняється від системи MRP-1 в першу чергу номенклатурою виконуваних функцій. У ній об'єднані виробниче, фінансове планування і логістичні операції.

Важливе місце в підсистемі MRP-2 займають алгоритми прогнозування попиту, потреби в матеріальних ресурсах, рівня запасів, а також вирішення комплексу завдань контролю і регулювання рівня запасів матеріальних ресурсів, обсягу незавершеного виробництва і готової продукції. В основні завдання управління запасами входять: вибір стратегії поповнення запасів, розрахунок критичних крапок і точок замовлення, аналіз структури запасів по методу ABC, наднормативних запасів тощо.

Висновки і пропозиції. На наш погляд, використання нових логістичних технологій в управлінні підприємствами промисловості дозволить значно підвищити ефективність діяльності постачальницьких служб, раціоналізувати матеріальні потоки і, кінець кінцем, понизити собівартість продукції. Отже, можна зробити наступні висновки: 1) новизна логістичного підходу до управління запасами полягає в зміні пріоритетів між різними видами діяльності і підвищенні значущості діяльності із управління матеріальними потоками в господарсько-економічній діяльності підприємства; 2) використання сучасних модулів в системі управління запасами робить вагомий вплив на ефективність виробництва і в даний час стає одним з визначальних чинників конкурентної переваги підприємства; 3) наслідком впровадження нових систем управління запасами можливе досягнення: інтеграції і кооперації постачань, виробництва і збуту продукції; орієнтації на споживчий попит; оптимізації поточкових процесів і створення гнучкого виробництва; повного обліку логістичних витрат від постачальника до споживача; мінімізації витрат на виробництво продукції за рахунок зниження обсягу запасів сировини і транспортних витрат; підвищення якості виробництва, постачання і збуту продукції.

Список літератури:

1. Альбеков А.У. Коммерческая логистика / А.У. Альбеков, О.А. Митько – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 416 с.
2. Амоша А. Теоретические основы логистического управления / А. Амоша // Проблемы теории и практики управления. – 2005. – № 8. – С. 93-95.
3. Каїра З.С. Логістичні стратегії діяльності підприємств: [монографія] / З.С. Каїра. – Донецьк: ВІК, 2007. – 311 с.
4. Кальченко А.Г. Основи логістики / А.Г. Кальченко. – К.: Знання, 1999. – 133 с.
5. Крикавський Є.М. Логістика підприємства / Є.М. Крикавський. – Львів: Львівська політехніка, 1996. – 220 с.
6. Пономарьова Ю.В. Логістика: Навчальний посібник: Вид. 2-ге, перероб. та доп. – К.: Центрнавчальної літератури, 2005. – 328 с.
7. Омельченко И.Н. Логистическая система – основа создания эффективно действующих предприятий / И.Н. Омельченко, А.Б. Саврасов // Вестник машиностроения. – 2005. – № 6. – С. 81-86.

Чуприна Л.В., Намазова В.М.

Харьковский институт финансов

Киевского национального торгово-экономического университета

РОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

Определено экономическое значение внедрения оперативной системы управления запасами и ее влияние на общую деятельность предприятия. Рассмотрены основные позитивные и негативные последствия наличия запасов на предприятии. Обоснована необходимость реализации логистического подхода к управлению запасами с целью повышения эффективности хозяйствования промышленных предприятий. Проанализированы некоторые существующие модели управления запасами. Определены основные этапы организации работ по управлению материальными запасами на промышленном предприятии.

Ключевые слова: запасы, логистическая система, материальные потоки, заказ, система управления запасами, модели управления.

Chupryna L.V., Namazova V.M.

Kharkiv Institute of Finance

Kyiv National University of Trade and Economics

THE ROLE OF INVENTORY MANAGEMENT IN RAISING ECONOMIC EFFICIENCY OF ENTERPRISE

Summary

Defined the economic meaning of involving an efficient system of supplies management and its effect on general enterprise activity. The article identifies the main positive and negative effects of the company's stocks. We also prove the necessity of implementing logistics approach to inventory management to improve the economic efficiency of industrial enterprises. In the article the modern concept of material flows, in particular. Examined main stages in supply management arrangement work in industrial enterprises.

Keywords: stocks, logistical system, material flows, the order, inventory management system, management models.