

СЕКЦІЯ: ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ

УДК 164 : 338.3 : 639

В.М. Барановський, докт. техн. наук, проф.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

КОНЦЕПЦІЇ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧОЇ ЛОГІСТИКИ

V.M. Baranovsky, Dr., Prof.

PRODUCTION LOGISTICS MANAGEMENT CONCEPTS AND METHODS

На основі аналізу існуючої інформації необхідно виділити блок основних завдань виробничої логістики: планування та диспетчеризація виробництва на основі прогнозу потреб у готовій продукції та замовлень споживачів; розробка графіків запуску-випуску продукції, погоджених із службами постачання та збуту; мінімізація рівнів запасів матеріальних ресурсів та незавершеного виробництва; прогнозування потреб у матеріальних ресурсах; скорочення тривалості виробничого циклу; контроль за кількістю та якістю продукції; контроль за собівартістю виробництва готової продукції [1].

Логістична концепція організації сучасного виробництва базується на таких основних положеннях: відмова від надлишкових матеріальних та товарних запасів; оптимізація часу виконання транспортно-складських операцій; відмова від виготовлення виробів на які немає гарантованого замовлення; усунення простоїв устаткування; оптимізація складу основного устаткування виробничих дільниць; усунення нераціональних внутрішньовиробничих переміщень при виконанні технологічного процесу; формування з постачальниками довгострокових партнерських відносин; формування запасів у вигляді потужностей для досягнення високої гнучкості виробництва [2].

Розгляд матеріального потоку у фазі виробництва вимагає досить пильної уваги до пошуку можливостей оптимізації його проходження через виробничі ланки (робочі центри), а також через технологічні «стики» виробничих ланок (робочих центрів). Досвід відомих американських і європейських підприємств, фірм, компаній показує, що такі можливості підприємство може реалізувати за умови впровадження систем і технологій управління матеріальними потоками [2, 3].

Ухвалення управлінських рішень здійснюється службою логістики підприємства, фірми чи компанії на основі даних про кількість і хід виконання замовлень, наявність необхідної продукції, ресурсів і попит на продукцію, що

виробляється підприємством, у конкретних сегментах ринку (рис. 1). Система управління матеріальними потоками на кожному виробничому підприємстві має свою специфіку. Однак існують і загальні риси. Таку спільність для всіх організацій (підприємств, фірм, компаній) можна представити у вигляді аналогової моделі (рис. 2).

Дана модель за своїм змістом являє замкнутий цикл переміщення інформаційного масиву про матеріальні потоки, який є базою для дальшого прийняття рішень щодо управління зазначеними потоками.

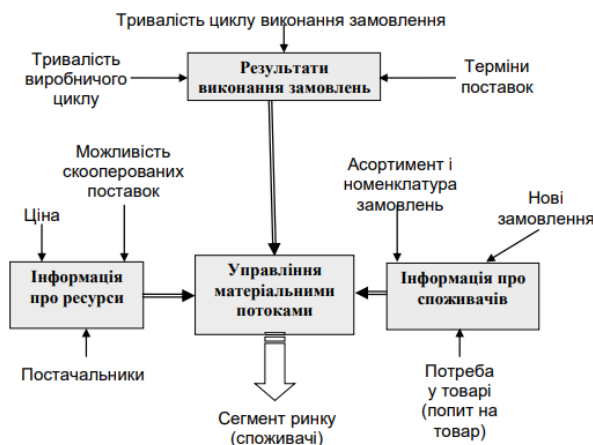


Рис. 1 – Система вихідних даних процесу керування матеріальними потоками

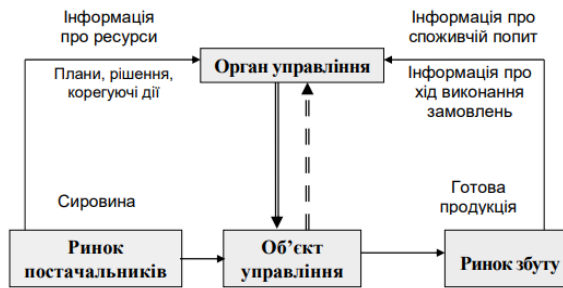


Рис. 2 – Аналогова модель системи керування матеріальними потоками

Управління матеріальними потоками в межах логістичної системи передбачає реалізацію набору таких функцій: координування дій учасників логістичного процесу; прогнозування і планування матеріальних потоків; організацію оптимальних матеріальних потоків; контроль переміщення матеріальних потоків; регулювання технологічних процесів і операцій загального логістичного процесу.

На практиці проблема управління матеріальними потоками пов'язана зі схемою їх руху в межах або конкретної логістичної системи, або логістичного полігону на який планується просувати продукцію підприємства.

Більшою мірою логісти працюють зі схемами проходження матеріального потоку в межах внутрішньовиробничої логістичної системи (рис. 3) від продуцента, тобто від виробника, через систему складів, що належать посередникам, до кінцевого клієнта (рис. 4).

Досліджуючи представлені схеми (див. рис. 3 і рис. 4), необхідно акцентувати те, що система управління матеріальними потоками належить до складних систем. Це пояснюється тим, що організаційні та економічні процеси, що протікають в ній,

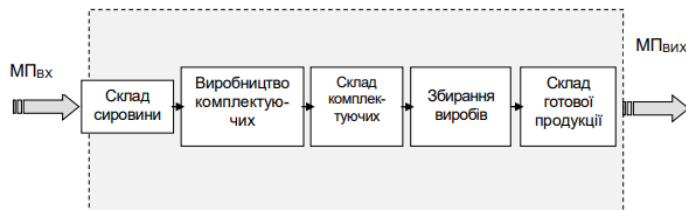


Рис. 3 – Схема переміщення матеріальних потоків в межах внутрішньовиробничої системи



Рис. 4 – Схема переміщення матеріальних потоків від виробника до споживача

формується під впливом безлічі технологічних, технічних і організаційних чинників. Врахувати такі чинники і дослідити їх за доволі короткий час практично неможливо. З огляду на ці складності, все ж необхідно прагнути до формування адекватної системи управління матеріальними потоками, яка мала здатність адаптуватися до вельми мінливих умов і вимог ринку. З наведених схем переміщення матеріального потоку більш простою є схема, що

представлена на рис. 3. Вона відноситься до внутрішньологістичної системи. У плані сталості технологічної та організаційної складових така схема відображає шлях переміщення матеріальних потоків і тих, хто взаємодіє з цими потоками. Саме це надає можливість використовувати для управління матеріальними потоками на виробничих підприємствах тягучу або ж штовхаючу систему.

Література

1. Уайт О.У. Управление производством и материальными запасами в век ЭВМ. М. : Прогресс, 1978. 302 с.
2. APICS dictionary / edit. Cox J.F., et al. American Production and Inventory Control Society. 1992. P. 54.
3. George Robert. What to consider in choosing an ERP solution. Advanced Manufacturing Research Inc., Conference presentation: Corporate Leader Forum. Digital Equipment Corporation. 1996. P. 34.