

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально – науковий інститут економіки та управління
Факультет менеджменту

Кафедра готельно-ресторанної справи та організації бізнесу

БІЗНЕС-ЛОГІСТИКА

Конспект лекцій

для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр»
спеціальності 073 «Менеджмент» денної форми навчання

Миколаїв
2020

УДК 005.932

Б59

Друкується за рішенням науково–методичної комісії факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету, протокол № 9 від 28.04.2020 р.

Укладач:

Т.Я. Іваненко – канд. екон. наук, доц. кафедри готельно-ресторанної справи та організації бізнесу, Миколаївський національний аграрний університет

Рецензенти:

Дробітько О.М. – канд. с.-г., голова фермерського господарства «Олена» Братського району Миколаївської області

Христенко О.А. – канд. екон. наук, доцент кафедри економіки підприємств, Миколаївський національний аграрний університет

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2020

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП | 4 |
| Змістовий модуль № 1 Теоретико-методологічні засади бізнес-логістики | 5 |
| Тема 1 Логістика – інструмент ринкової економіки | 5 |
| Тема 2 Концепція і методологічний апарат бізнес-логістики | 13 |
| Тема 3 Логістичний менеджмент в системі загального менеджменту організації бізнесу | 24 |
| Змістовий модуль № 2 Функціонально-базовий поділ бізнес- логістики | 30 |
| Тема 4. Виробнича логістика | 30 |
| Тема 5. Логістика розподілення | 37 |
| Тема 6. Транспортна логістика | 42 |
| Тема 7. Зв'язок логістики з основними функціональними сферами бізнесу | 49 |
| Бібліографічний список | 56 |

ВСТУП

Бізнес-логістика – методологія управління потоковими процесами, з управління в різних сферах бізнесу. Об'єднання в єдине ціле сфер постачання, виробництва та розподілу є основним принципом логістики та дозволяє, значно підвищити економічну ефективність діяльності компанії.

В конспекті лекцій розглянуті основні поняття і визначення логістики, її цілі та задачі. Висвітлено етапи її розвитку, логістичні системи, їх види і характеристики, а також функціональні області логістики. Все це дозволяє при вивченні цієї дисципліни отримати з необхідні базові знання.

Конспект лекцій призначений для здобувачів вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент», а також може бути корисним для здобувачів вищої освіти усіх спеціальностей і форм навчання.

Основні задачі вивчення дисципліни такі: визначення економічної сутності та змісту процесу матеріального обігу засобів виробництва; ознайомлення з засадами теоретичної концепції логістики; оволодіння сучасною методологією прогнозування та планування матеріальних потоків на підприємстві; вивчення засад транспортної та складської логістики; ознайомлення з методами управління запасами; оволодіння методами побудови логістичних інформаційних систем; формування практичних навичок раціональної організації матеріальних та інформаційних потоків.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні

знати: форми прояву економічних законів у сфері виробництва та обігу; цілі та завдання, що вирішуються в процесі логістичної діяльності; основні тенденції розвитку логістики; особливості прогнозування та планування потреби підприємств у матеріальних ресурсах; методи планування та прогнозування в логістиці; особливості організації транспортного та складського господарств на сучасних підприємствах; методичні та практичні основи управління запасами; основи інформаційної логістики; особливості побудови логістичних інформаційних систем;

уміти: виконувати прогнозні розрахунки потреби підприємства в основних видах ресурсів; виконувати необхідні розрахунки щодо роботи транспорту; проводити розрахунки складських приміщень; оптимізувати значення запасів; організовувати роботу логістичних підрозділів підприємства; використовувати набуті знання у практичній економічній та управлінській діяльності.

Змістовий модуль № 1 Теоретико-методологічні засади бізнес-логістики

Тема 1 Логістика – інструмент ринкової економіки

- 1.1. Поняття і сутність логістики
- 1.2. Етапи розвитку логістики
- 1.3. Мета, завдання та функції логістики
- 1.4. Види логістики

1.1. Поняття і сутність логістики

Термін «логістика», відомий донедавна лише вузькому колу спеціалістів, набуває сьогодні широкого розповсюдження. Основна причина цього явища полягає в тому, що поняття «логістика» почало використовуватися в економіці.

Етимологія поняття «логістика» викликає істотні суперечності. Найбільш розповсюдженими є дві точки зору. За однією із них термін «логістика» походить від грецького *logistikos* — обчислювати, міркувати, за другою — від французького *loger* — постачати. Однак зустрічаються й інші версії, зокрема, від німецького *laubja* — склад, зберігання.

Семантика поняття «логістика» також неоднозначна. У Древній Греції так називали прикладну математику, у Римській імперії — діяльність із забезпечення військ провіантом і житлом, у Візантії — процес комплексного вирішення різноманітних проблем, пов'язаних із пересуванням і тиловим забезпеченням армії.

У цілому, історично склалися два принципово різних науково-практичних напрямки розвитку логістики — у військовій справі та у математиці. Останній існує і до цього часу, де під логістикою розуміють математичну логіку. Цей термін був офіційно закріплений за математичною логікою в 1904 р. на Женевському філософському конгресі.

Все ж, логістика, що була застосована пізніше в економічній сфері, розвивалася як військова дисципліна і, на думку ряду західних учених, саме завдяки військовій справі виросла в науку. Творцем перших наукових праць з логістики прийнято вважати французького військового фахівця А. Джоміні (1779-1869 рр.), який визначив логістику як «практичне керівництво пересування військами», і вперше в 1812 р. застосував цю науку на практиці при плануванні боєприпасів, продуктів харчування, квартирного забезпечення армії Наполеона. Він стверджував, що логістика включає не тільки перевезення, але і ширше коло питань: планування, управління і постачання, визначення місця дислокації військ, а також будівництва мостів, доріг і т.д. Остаточне ж формування логістики як наукового напрямку у сфері військової справи відносять до середини XIX століття.

У найбільш широких масштабах принципи і підходи логістики у військовій справі були реалізовані у роки Другої світової війни в сфері організації матеріально-технічного забезпечення американської армії та військ союзників, дислокованих у Європі. Лише завдяки узгодженим діям військово-

промислового комплексу, транспортної системи і баз постачання вдалося організувати стійке забезпечення союзних військ продовольством, зброєю, боєприпасами, спорядженням і військовою технікою.

Таким чином, військову логістику інтерпретували як сукупність засобів і способів, необхідних для доставки людей, техніки і боєприпасів до місця бойових дій, а також планування й організація заходів щодо підготовки і здійснення пов'язаних з цим процесів.

Як й інші методи прикладної математики (дослідження операцій, математична оптимізація, сітьові моделі і т.д.) логістика після закінчення війни поступово стала переходити з військової області до сфери господарської практики.

Уперше на можливість використання положень військової логістики в економіці вказав у 1951 р. фахівець у сфері системного аналізу О. Моргенстерн, зазначаючи, що «... існує абсолютна подібність між управлінням забезпеченням військ і управлінням матеріальними ресурсами у промисловості».

Хоча логістика довгий час вважалася військовим терміном, його застосування в цивільній сфері розпочалося вже у 60-і роки й означало «оптимальну координацію переміщення і створення запасу сировини, діяльність з переробки, пакування кінцевої продукції, її складування і доставки клієнтам». У такий спосіб логістика одержала інший напрямок розвитку — економічний.

На сьогодні у закордонній і вітчизняній літературі немає єдиного визначення логістики (табл. 1.). Багатоманітність визначень поняття логістики пов'язана насамперед з тим, що еволюціонувала сама концепція логістики, тому як саме визначення, так і об'єкти дослідження логістики змінювалися й уточнювалися з розвитком ринкових відносин.

Таблиця 1. Різні тлумачення поняття «логістика»

| <i>Визначення</i> |
|--|
| Логістика - наука про планування, організацію, управління, контроль і регулювання переміщення матеріальних та інформаційних потоків у просторі і в часі від їхнього первинного джерела до кінцевого споживача |
| Логістика - наука про планування, контроль і управління транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, здійснюваними у процесі доведення сировини і матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, доведення готової продукції до споживача з врахуванням інтересів та вимог останнього, а також передачі й обробки відповідної інформації |
| Логістика - це гармонізація інтересів учасників процесу переміщення продукції, форма оптимізації ринкових зв'язків, тобто вдосконалення управління матеріальними і пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками на шляху від первинного джерела сировини до кінцевого споживача готової продукції на основі системного підходу й економічних компромісів для отримання синергичного ефекту |

| |
|---|
| Логістика - це мистецтво управління потоком матеріалів і продуктів від зовнішнього джерела до споживача |
| Логістика - новий науковий напрямок, учення про планування, управління і спостереження (відстеження) під час переміщення матеріальних та інформаційних потоків у виробничих і енергетичних системах |
| Логістика - це наукове учення про планування, управління і контроль потоків матеріалів, енергії та інформації в окремих видах підприємництва |
| Логістика - міждисциплінарний науковий напрямок, безпосередньо пов'язаний з пошуком нових можливостей підвищення ефективності матеріальних потоків |

Однак всі наведені тлумачення не суперечать концептуальній сутності логістики, а їх численність є цілком закономірним явищем, яке часто супроводжує становлення і розвиток нових науково-практичних напрямків.

При цьому не важко помітити, що основним об'єктом дослідження, управління й оптимізації, на думку деяких вчених, вважається саме матеріальний потік. Пізніше в сферу інтересів логістики потрапили інформаційні та фінансові потоки, які супроводжують матеріальний, а зовсім недавно — потоки послуг. Сьогодні здійснюються спроби подальшого розширення сфери застосування логістики шляхом виділення як об'єктів її дослідження енергетичних, трудових та інших потоків, які присутні в економічних системах. Однак тут ми згодні з В.І. Сергєєвим, який зазначає, що «розширення об'єктної сфери логістики припустиме лише тоді, коли до нового об'єкта можна застосувати ту ж методологію, методи, прийоми дослідження і менеджменту, що і до матеріального потоку»

Новизна логістичного підходу в управлінні ресурсами полягає в зміні пріоритетів господарської діяльності. Головну роль відіграє не продукт, а процес у формі потоку (матеріального, інформаційного і т.д.). Управління поточковими процесами, їх перетворення й інтеграція є новою формою управління, що перевершує традиційні як за рівнем творчого потенціалу, так і за ефективністю кінцевих результатів. Оптимізація поточкових процесів в економіці стала можливою лише завдяки переорієнтації з кількісних критеріїв оцінки господарської діяльності на якісні.

Як науковий напрямок логістика і далі розширює межі свого застосування. На сьогодні вона виділилася в спеціальну дисципліну, тісно пов'язану з математикою, кібернетикою, статистикою та певними економічними науками.

Теоретичні положення і конкретні рекомендації логістики активно впроваджуються в практичну діяльність фірм і компаній у багатьох країнах. У прикладній сфері зворотна віддача виявляється у відчутному економічному ефекті, такому як скорочення витрат і часу в сферах виробництва і обігу.

До логістики як наукової основи управління поточковими процесами звертаються не тільки у промисловості, торгівлі і на транспорті, але також у сфері послуг, банківській і страховій справі, організації післяпродажного

сервісу, у комунальному господарстві, У сфері туризму та інших областях діяльності.

1.2 Етапи розвитку логістики

Логістика є досить молодою наукою, однак вона вже пройшла певний історичний шлях розвитку. В економічній літературі можна зустріти кілька підходів до виділення етапів розвитку логістики. Аналізуючи їх, неважко помітити, що основна відмінність полягає в різному ступені деталізації періодів розвитку логістики, при цьому всі зазначені підходи дають змогу простежити зміну концептуальних підходів до цього нового науково-практичного напрямку. Уникаючи зайвої деталізації, можна виділити три етапи розвитку логістики:

Перший етап (60-і роки) — характеризується використанням логістичного підходу для управління матеріальними потоками в сфері обігу. У цей період формується два ключових положення:

- існуючі ніби окремо потоки матеріалів у виробництві, зберіганні і транспортуванні можуть бути взаємопов'язані єдиною системою управління;
- інтеграція окремих функцій фізичного розподілу матеріалів може дати істотний економічний ефект.

Задачі оптимізації фізичного розподілу вирішувалися і раніше. Наприклад, оптимізація частоти і розміру партій, які постачаються, оптимізація розміщення і функціонування складів, оптимізація транспортних маршрутів, графіків і т.п. Однак традиційно ці задачі вирішувалися окремо одна від одної, що не могло забезпечити належного системного ефекту.

Специфіка логістичного підходу полягає в спільному вирішенні задач з управління матеріальними потоками, наприклад, спільне вирішення задач організації роботи складського господарства і пов'язаного з ним транспорту.

На першому етапі розвитку логістики транспорт і склад, раніше пов'язані лише операцією завантаження і розвантаження, здобувають тісні взаємні зв'язки. Вони починають працювати на один економічний результат за єдиним графіком і єдиною узгодженою технологією. Тара, у якій відправляється вантаж, обирається з врахуванням специфіки транспорту, у свою чергу, характеристики перевезеного вантажу визначають вибір транспорту. Спільно вирішуються й інші задачі з організації транспортно-складського процесу.

Другий етап (80-і роки) характеризується розширенням інтеграційної основи логістики. Логістика почала охоплювати виробничий процес. У цей період відбувається:

- швидке зростання вартості фізичного розподілу;
- зростання професіоналізму менеджерів, які здійснюють управління логістичними процесами;
- довгострокове планування у сфері логістики;
- широке використання комп'ютерів для збору інформації та контролю за логістичними процесами;
- централізація фізичного розподілу;

- різке скорочення запасів у матеріалопровідних ланцюгах;
- чітке визначення дійсних витрат розподілу;
- визначення і здійснення заходів для зменшення вартості просування матеріального потоку до кінцевого споживача.

До взаємодії складування і транспортування починає підключатися планування виробництва, що дозволило скоротити запаси, підвищити якість обслуговування покупців за рахунок своєчасного виконання замовлень, поліпшити використання устаткування.

Третій етап належить до сучасності й може бути охарактеризований так:

- з'являються фундаментальні зміни в організації та управлінні ринковими процесами у всій світовій економіці;
- сучасні комунікаційні технології, які забезпечують швидке проходження матеріальних та інформаційних потоків, дозволяють здійснити моніторинг усіх фаз переміщення продукту від первинного джерела до кінцевого споживача;
- розвиваються галузі, які надають послуги у сфері логістики;
- концепція логістики, ключовим положенням якої є необхідність інтеграції, починає визнаватися більшістю учасників ланцюгів постачання, виробництва і розподілу;
- сукупність матеріалопровідних суб'єктів набуває цілісного характеру.

1.3. Мета, завдання та функції логістики

Головна ідея логістики — організація у рамках єдиного потокового процесу переміщення матеріалів та інформації вздовж всього ланцюга від виробника до споживача. Принципи логістичного підходу вимагають інтеграції матеріально-технічного забезпечення, виробництва, транспорту, збуту і передачі інформації про пересування товарно-матеріальних цінностей у єдину систему, що повинно підвищити ефективність роботи у кожній із цих сфер і міжгалузеву ефективність.

Таким чином, *мета* логістики — це оптимізація циклу відтворення шляхом комплексного, орієнтованого на потребу, формування потоку матеріалів та інформації у виробництві та розподілі продукції.

Відомі дослідники у сфері логістики Е. Мате та Д. Тискьє бачать мету логістики «в оптимізації пропозиції продукції компанією таким чином, щоб ця продукція знайшла свого споживача в найбільш вигідних щодо загальної рентабельності умовах».

Найчастіше мету логістичної діяльності пов'язують з виконанням так званих правил логістики. Найбільш розповсюдженим підходом є

виділення «шести правил логістики», так званого логістичного міксу (за аналогією з маркетинговим міксом) чи *комплексу логістики* :

- продукт — потрібний продукт;
- кількість — у необхідній кількості;
- якість — необхідної якості;
- час — необхідно доставити у потрібний час;
- місце — у потрібне місце;
- витрати — з мінімальними витратами.

Однак деякі автори дещо розширюють комплекс логістики, додаючи до нього такі елементи як «споживач», тобто потрібному споживачу і «персоніфікованість», що означає розробку системи обслуговування для кожного замовлення.

Мета логістичної діяльності буде реалізована, якщо наведені вище правила виконані, тобто *забезпечена найкраща і швидка відповідь на ринковий попит при найменших витратах*. При цьому необхідно підкреслити, що головна мета логістики є вираженням ідеальної ситуації, якої необхідно намагатися досягти.

Головна мета логістики конкретизується в її завданнях, які за ступенем значимості розділяють на три групи:

- глобальні;
- загальні;
- часткові (локальні).

Логістика за своєю сутністю в процесі управління господарською діяльністю виконує інтеграційні функції. Тому незалежно від виду логістичної системи до її *глобальних завдань* відносять:

- створення комплексних інтегрованих систем матеріальних, інформаційних, а якщо можливо, й інших потоків;
- стратегічне узгодження, планування і контроль за використанням логістичних потужностей сфер виробництва й обігу;
- постійне вдосконалювання логістичної концепції в рамках обраної стратегії в ринковому середовищі;
- досягнення високої системної гнучкості шляхом швидкого реагування на зміни зовнішніх і внутрішніх умов функціонування.

Вирішення глобальних завдань не може бути реалізоване без постановки і вирішення загальних завдань. Умовою життєздатності логістичних систем усіх видів є розв'язання таких *загальних завдань*:

- здійснення наскрізного контролю за потоковими процесами в логістичних системах;
- розробка та удосконалювання способів управління матеріальними потоками;
- багатоваріантне прогнозування обсягів виробництва, перевезень, запасів і т.д.;

- виявлення незбалансованості між потребами виробництва і можливостями матеріально-технічного забезпечення, а також потребами у логістичних послугах під час збуту і можливостями логістичної системи;
- стандартизація вимог до якості логістичних послуг і окремих операцій;
- раціональне формування господарських зв'язків;
- виявлення центрів виникнення втрат часу, матеріальних, трудових і грошових ресурсів;
- оптимізація технічної та технологічної структури транспортно-складських комплексів;
- визначення стратегії та технології фізичного переміщення матеріальних ресурсів, напівфабрикатів, готової продукції;
- формалізація актуалізованих (поточних оперативних) логістичних цілей і параметрів функціонування логістичної системи.

Часткові завдання в логістиці мають локальний характер. Вони більш динамічні та різноманітні:

- оптимізація запасів усіх видів і на всіх етапах товароруку;
- максимальне скорочення часу зберігання продукції;
- скорочення часу перевезень;
- швидка реакція на вимоги споживачів;
- підвищення готовності до постачань;
- зниження витрат у всіх ланках логістичного ланцюга;
- раціональний розподіл транспортних засобів;
- гарантування якісного післяпродажного обслуговування;
- підтримка постійної готовності до прийому, обробки і видачі інформації;
- послідовність і поетапність просування через трансформаційні об'єкти і т.д.

Практична реалізація методології логістики виражається через її функціональні важелі. З концептуальних позицій можна виділити такі *функції логістики*.

Системоутворююча функція. Логістика є системою ефективних технологій забезпечення процесу управління ресурсами. У вузькому значенні слова логістика утворює систему управління товарорухом (формування господарських зв'язків, організація пересування продукції через місця складування, формування і регулювання запасів продукції, розвиток і організація складського господарства).

Інтегруюча функція. Логістика забезпечує синхронізацію процесів збуту, зберігання і доставки продукції з орієнтацією їх на ринок засобів виробництва і надання посередницьких послуг споживачам. Вона забезпечує узгодження інтересів логістичних посередників у логістичній системі. Логістика дозволяє здійснити перехід від часткових завдань до загальної оптимізації.

Регулююча функція. Логістичне управління матеріальними і супутніми потоками спрямоване на економію всіх видів ресурсів, скорочення витрат живої

й упредметненої праці на стику різних організаційно-економічних рівнів і галузей. В широкому значенні управлінський вплив полягає в підтримці відповідності поведінки частини логістичної системи інтересам цілого. Чим вищий ресурсний потенціал будь-якої підсистеми, тим більше вона у своїй діяльності повинна орієнтуватися на стратегію логістичної системи. В іншому випадку за умови припинення підсистемою визначеного, наперед заданого рівня автономності може виникнути небезпека руйнування самої системи.

Результуюча функція. Логістична діяльність спрямована на постачання продукції в необхідній кількості, у зазначений час і місце з заданою якістю (станом), за мінімальних витрат. Логістика прагне охопити всі етапи взаємодії ланцюга «постачання-виробництво-розподіл-споживання», інакше кажучи, вона є алгоритмом перетворення ресурсів у постачання готової продукції відповідно до існуючого попиту.

1.4 Види логістики

Логістика як наука з управління матеріальними, інформаційними та іншими потоками включає в коло своїх інтересів значну частину сфери економічного життя суспільства. У зв'язку з цим для формалізації наукових досліджень і практичних розробок вона розбивається на декілька напрямків.

1. За масштабами розроблюваних проблем логістика поділяється на:

- макрологістику;
- мікрологістику.

У сферу досліджень макрологістики включаються процеси, які протікають на регіональному, міжрегіональному, загальнонаціональному і міждержавному рівні.

Логістика на даному рівні виражається в проведенні глобальної логістичної стратегії, яка полягає у формуванні стійких торгово-економічних зв'язків між окремими країнами і регіонами на основі територіального розподілу праці у рамках сформованої спеціалізації та міжгалузевого кооперування.

Ефективність глобальної логістичної стратегії характеризується різними показниками. Наприклад, відношенням обсягу міжрегіональної або зовнішньої торгівлі до обсягу відповідного валового продукту, питомою вагою завезених комплектуючих виробів у загальному обсязі випуску продукції і т.д.

Глобальна логістична стратегія, яка проводиться не однією, а групою країн, може оформлюватися як найважливіші політичні рішення. Яскравим прикладом цього є створення Єдиного європейського співтовариства з єдиним внутрішнім ринком (спрощені та скасовані митні формальності, прискорене впровадження загальноєвропейських стандартів, проголошена рівноправність фірм і компаній країн-учасниць Європейського співтовариства в отриманні державних контрактів у кожній із країн альянсу і т.д.).

Мікрологістика займається комплексом питань з управління матеріальними, інформаційними та іншими потоками, ґрунтуючись на інтересах окремого підприємства або корпоративної групи підприємств, об'єднаних загальними цілями щодо оптимізації господарських зв'язків.

Надалі сутність мікрологістики буде розглянуто більш докладно.

2. *За характером зон управління* логістика поділяється на:

- зовнішню;
- внутрішню.

Зовнішня логістика займається питаннями регулювання потокових процесів, які виходять за рамки діяльності, але перебувають у сфері впливу суб'єкта господарювання.

Внутрішня логістика спрямована на координацію й удосконалювання господарської діяльності, пов'язаної з управлінням потоковими процесами в межах підприємства або корпоративної групи підприємств.

В економічній літературі найбільш розповсюдженим принципом структуризації логістики є характер господарської діяльності. Відповідно до цього принципу виділяють такі види логістики: закупівельну, виробничу, розподільчу, транспортну, інформаційну і т.д. Однак, на наш погляд, в цьому випадку коректніше вести мову не про види логістики, а про її функціональні області. Зазначені сфери застосування логістики будуть розглянуті нами докладніше в наступних розділах.

Тема 2 Концепція і методологічний апарат інтегрованої логістики

2.1 Сучасна концепція логістики

2.2 Системний підхід як методологічна база логістики

2.3 Концептуальна основа інтеграції логістики підприємства

2.4 Потенційні можливості, проблеми та умови впровадження логістичної концепції у господарську діяльність

2.1. Сучасна концепція логістики

Термін "концепція" означає спосіб розуміння, трактовки об'єкта дослідження, керівну ідею, систему поглядів, методологічні принципи дослідження.

Існують різні точки зору науковців щодо поняття "концепція логістики". Так концепція логістики, з точки зору Гаджинського А.М., — це "система поглядів щодо удосконалення господарської діяльності шляхом раціоналізації матеріальних потоків".

Позиція Анікіна Б.А. щодо концепції логістики полягає у "формуванні концептуальних підходів до реалізації економічних компромісів, тобто гармонізації економічних інтересів".

На думку Окландера М.А., "логістична концепція — це образ мислення, філософія діяльності, згідно з якою слід уникати часткової оптимізації з ведених разом логістичних функцій через виявлення реальних можливостей для їх балансу і забезпечення поставки товарів "точно своєчасно".

Сумець О.М. розуміє концепцією логістики як:

- систему наукових знань, які утворюють теоретичну базу практики управління матеріальними потоками і супутніми їм фінансовими й інформаційними потоковими процесами;

- систему розробки та забезпечення практики управління матеріальними потоками і сукупними фінансовими та інформаційними потоковими процесами, а також науковими рекомендаціями й інструментом їх реалізації.

Дослідження різних поглядів вітчизняних і закордонних науковців дозволили виокремити й сформулювати основні положення сучасної логістичної концепції.

1. Реалізація принципу системного підходу, тобто оптимізація матеріального потоку в межах всього підприємства і його підрозділів.

2. Впровадження системи координації організаційно-управлінських дій спеціалістів всіх служб, які беруть участь в управлінні матеріальним потоком.

3. Орієнтування логістичної концепції на реалії ринку.

4. Встановлення оптимального рівня обслуговування клієнтів.

5. Визначення рівня логістичних витрат протягом всього логістичного ланцюга

6. Створення такої інформаційної інфраструктури, яка дозволяє збирати потрібну інформацію, обробляти, управляти нею й передавати її відповідно до завдань кожного елемента логістичного ланцюгу.

7. Розробка та впровадження кадрової політики, що пристосована до вимог логістики і становить істотний чинник досягнення певних логістичних ефектів

Аналіз основних положень логістичної концепції дозволяє зробити висновок про те, що формування чіткої логістичної концепції управління конкретним підприємством та практичне впровадження її положень забезпечить досягнення таких результатів:

- скорочення "циклу обслуговування споживачів" і, відповідно, скорочення запасів;

- зміцнення й покращення зв'язків у системі постачальник-споживач, шляхом інтеграції засобів доставки продукції постачальника і засобів її одержання споживачем;

- зниження витрат на всьому шляху логістичного ланцюга;

- забезпечення більш високого рівня обслуговування споживачів;

- досягнення значного економічного ефекту шляхом формування нових потенціалів та джерел створення доданої вартості у довгостроковій перспективі тощо.

Таким чином, логістична концепція управління є комплексною та системною, опирається на реалії ринку, є основою та передумовою всіх стратегічних та оперативних рішень та дій у сфері логістики з врахуванням вимог споживачів і діяльності контрагентів.

Виходячи з положень логістичної концепції можна сформулювати її базові характеристики:

- системність — мислення системними категоріями (враховує взаємозалежність складових елементів у логістичних системах та передбачає узгодження та синхронізацію потоків в інтегрованому логістичному процесі);

- корисність — мислення, зорієнтоване на вартість і корисність логістики (розглядає формування вартості для споживача та створення додаткових корисностей);

- орієнтація на споживача — мислення категоріями обслуговування (націлює на постачання споживачу відповідного товару у відповідному стані у відповідне місце у відповідний час, яке характеризується показниками тривалості, надійності, еластичності виконання замовлення);

- повні витрати — мислення категорією сукупних (повних) витрат (передбачає їх визначення як суми витрат замовлення, транспортування, складування, пакування, витрат запасів, обслуговування. Це дозволяє вирішувати конфлікти цілей та витрат, що зумовлені зростанням певних витрат при зниженні інших. Наприклад, збільшення витрат на утримання запасів при зберіганні на складі широкого асортименту товарів з метою кращого задоволення потреб споживачів);

- ефективність — мислення категоріями ефективності (визначає продуктивність логістичної системи, як відношення обсягу логістичних послуг до логістичних витрат, а її ефективність — як відношення прибутку до логістичних витрат. Це дозволяє вибір найкращого варіанту організації логістичної системи).

Оптимальні логістичні рішення можуть бути отримані не тільки за критерієм мінімуму загальних витрат, але і за такими ключовими показниками, як час виконання завдання та якість логістичного сервісу.

Застосування логістичної концепції у діяльності підприємств реалізується через виявлення основної ідеї та впровадження логістичного підходу.

2.2 Системний підхід як методологічна база логістики

Розуміння логістики як інтегрованого управління потоками передбачає використання певних методів логістики. Основу методу логістики становить системний підхід до вивчення економічних явищ, а саме логістичних потоків.

Системний підхід (англ. Systems thinking — системне мислення) — напрям методології досліджень, який полягає в дослідженні об'єкта як цілісної множини елементів в сукупності зв'язків між ними, тобто розгляд об'єкта як системи.

Використання системного підходу в логістиці означає, що логістичні процеси розглядаються у взаємозв'язку один з одним та з іншими видами діяльності. Логістика підприємства розглядається як певна логістична система із внутрішніми та зовнішніми зв'язками, яка складається з комплексу взаємозалежних підсистем. Системний логістичний аналіз — це сукупність методів і засобів вироблення, прийняття й обґрунтування рішень при створенні, дослідженні й управлінні логістичними системами.

Окрім системного підходу логістика використовує інші методи:

- дослідження операцій (зокрема методи розв'язання транспортної задачі, визначення оптимального розміру запасів, оптимізація кількості та розміщення розподільних центрів);

- імітаційного моделювання, наприклад, моделювання матеріального потоку;

- аналізу повних витрат;

- аналізу конфліктів цілей ("trade off");

- експертних оцінок.

Застосування цих методів дозволяє прогнозувати та раціоналізувати матеріальні та супутні потоки, приймати оптимальні рішення в логістичній системі, оптимізувати запаси, маршрути перевезень і вирішувати ряд інших завдань. Розглянемо детальніше ці методи.

Дослідження операцій — методологія застосування математичних кількісних методів для обґрунтування рішень та оцінки їх ефективності в різних сферах діяльності. Сутність дослідження операцій полягає в моделюванні майбутніх дій досліджуваної системи з використанням різноманітного математичного апарату: теорії ймовірностей, математичної статистики, теорії ігор, математичного програмування, теорії масового обслуговування та ін.

Необхідність застосування методів аналізу повних витрат та аналізу конфліктів цілей пов'язана з тим, що загальні логістичні витрати є сумою конфліктних витрат, оскільки при зменшенні одних витрат та витрат зростають інші, і навпаки. Так, наприклад, якщо на підприємстві є великі матеріальні запаси, то це дозволяє скоротити час для збільшення виробництва продукції у випадку виникнення додаткового попиту і відповідно випередити конкурентів в охопленні ринку. Це водночас означає зайві витрати на утримання надлишкових запасів матеріалів і комплектуючих виробів. Тобто конфлікт цілей (подальше охоплення ринку проти економії на запасах) породжує конфлікт витрат, а це зумовлює необхідність мінімізації загальних (повних) витрат. Типовими прикладами конфлікту витрат є: витрати транспортування і витрати складування при виборі виду транспорту, вибору кількості складів тощо; витрати закупівлі і витрати утримання запасів при визначенні партії закупівель; витрати утримання запасів і витрати через відсутність запасів при визначенні величини запасів.

Метод експертних оцінок дозволяє отримати інформацію щодо об'єкта дослідження шляхом опитування експертів (спеціалістів) у даній сфері, наприклад, бальну оцінку потенційних постачальників сировини, матеріалів, перевізників вантажів для вибору найбільш прийнятних.

2.3 Концептуальна основа інтеграції логістики підприємства

Відомий науковець з логістики Бауерсокс вважає, що основоположною парадигмою логістики є впевненість в тому, що інтеграція всієї системи забезпечує набагато видатніші результати діяльності, ніж розрізнене управління окремими функціями. Коли логістичні операції в значній мірі інтегровані та

утворюють ключову сферу компетенції підприємства, вони служать джерелом його стратегічних переваг.

Термін "інтегрована логістика" виник в 1980-х роках та отримав широке розповсюдження на Заході в 1990-х роках. Інтегрована логістика передбачає створення системи управління наскрізними потоками, що проходять через всі ланки інтегрованої логістичної системи, яка об'єднує весь життєвий цикл виробу від проектування, постачання ресурсів, потім виробництва, до реалізації кінцевому споживачу та післяпродажного обслуговування. Концепція інтегрованої логістики дозволяє об'єднати зусилля персоналу структурних підрозділів підприємства та його логістичних партнерів та діяти виходячи із спільних цілей і критеріїв ефективності.

Останнім часом концепція інтегрованої логістики трансформувалась у бізнес-концепцію Supply Chain Management (SCM) — "Управління ланцюгами поставок". Управління ланцюгами поставок визначають як інтегрування ключових бізнес-процесів, які починаються від кінцевого споживача та охоплюють всіх постачальників товарів, послуг та інформації, додають цінність для споживачів та інших зацікавлених осіб.

Деякі західні дослідники вважають, що логістика є частиною більш широкої бізнес-концепції — SCM. На думку Сергєєва В.І., SCM — це продовження та розвиток концепції інтегрованої логістики в плані міжфункціональної та міжорганізаційної координації.

Логістична інтеграція — це об'єднання дій учасників логістичних ланцюгів з метою раціоналізації матеріального та супутніх потоків, на основі логістичної координації. Тоді в організації всі взаємопов'язані логістичні види діяльності виконуються узгоджено.

Згідно із концепцією інтегрованої логістики, остання розглядається як сфера компетенції, яка інтегрує діяльність підрозділів підприємства та пов'язує підприємство з його споживачами та

Реалізація логістичного підходу в господарській діяльності залежить від успішного виконання та координації певних функцій. В літературі, присвяченій логістиці, та на практиці виділяють три основні функціональні області логістики, тобто сфери діяльності, в яких виконуються логістичні функції: фізичний розподіл (збут), забезпечення (підтримка) виробництва та постачання. Причому, для виконання логістичного процесу більшість підприємств потребує взаємодії з іншими підприємствами, спільного управління діловими зв'язками.

Всі три функціональні області логістики присутні на підприємствах різних видів економічної діяльності. Причому навіть в тих, де немає виробництва, але є операційні процеси.

Операційна діяльність є більш широким поняттям, яке містить в собі виробничу діяльність як окрему сферу. Тому, в загальному випадку, як для виробничої так і невиробничої сфери економічної діяльності варто застосовувати замість поняття "виробництво" термін "операційна діяльність". Наприклад, на підприємстві оптової торгівлі здійснюється операційний процес складання роздрібних замовлень їх пакування і маркування, на транспортному

підприємстві — сортування, завантаження та доставка вантажів, в сфері обслуговування операційним є процес надання послуги.

Зазвичай, відповідно до основних функціональних областей логістики формується і структура служби логістики підприємства: група постачання, група виробництва, група розподілу. Часто групи постачання і виробництва бувають об'єднані.

Між функціональними областями логістики існує тісний взаємозв'язок. Інтегрований підхід в логістиці потребує об'єднання функціональних областей в межах логістичної системи. Менеджери з логістики мають відігравати роль координаторів процесів у функціональних областях логістики на підприємстві.

Розрізняють зовнішню та внутрішню логістичну інтеграцію.

Внутрішня логістична інтеграція — інтеграція логістичних видів діяльності та потоків всередині окремого підприємства. Вона пов'язана зі взаємодією між підрозділами підприємства та передбачає кращу координацію функціональних сфер, спільний контроль та аналіз.

Зовнішня логістична інтеграція — інтеграція логістичної діяльності та потоків різних суб'єктів-ланок єдиного ланцюга поставок. Зовнішня інтеграція вимагає тісної взаємодії між самостійними підприємствами. Досягти її можна завдяки розвитку довгострокових партнерських відносин, виробленню спільних стратегій, стандартів, вимог до виконання замовлень.

Виділяють три рівні логістичної інтеграції: перший рівень — виконуються окремі логістичні функції на підприємстві; другий — відбувається внутрішня інтеграція, коли логістичні функції об'єднуються під єдиним керуванням в межах підприємства; третій рівень — відбувається зовнішня інтеграція, коли різні підприємства інтегрують свою логістичну діяльність у більшій частині ланцюга поставок, підприємства конкурують не одне з одним, а з підприємствами, що діють в інших ланцюгах поставок.

Логістична інтеграція здійснюється на основі координації логістичної діяльності з транспортування, складування, управління запасами тощо. Завдяки цьому досягається компетенція підприємства в логістиці.

Розрізняють міжфункціональну та міжорганізаційну логістичну координацію.

Міжфункціональна логістична координація — це узгодження діяльності підрозділів підприємства за параметрами, що належать до логістики. Наприклад, узгодження розміру партії закупівлі матеріалів з урахуванням вимог та обмежень фінансового відділу, відділу постачання та складського господарства.

Міжорганізаційна логістична координація — це узгодження дій підприємства, постачальників, споживачів та логістичних посередників для досягнення цілей логістичної системи. Наприклад, узгодження цілей та досягнення компромісу між виробником продукції (послуг) і споживачем (посередником) стосовно ціни, якості та термінів виконання замовлення. Міжорганізаційна логістична координація забезпечує інтегровану взаємодію

підприємства з логістичними партнерами в рамках концепції інтегрованої логістики — зовнішню інтеграцію.

Зовнішня інтеграція надає переваги, які є спільними для всіх учасників ланцюгів поставок, але для узгодження інтересів різних суб'єктів необхідно конфліктні відносини замінити угодами. Для цього часто необхідно здійснити істотні зміни в діловій культурі контрагентів (табл. 2).

Таблиця 2. Необхідні зміни у відносинах контрагентів

| <i>Фактор, що потребує узгодження</i> | <i>Конфліктний підхід</i> | <i>Підхід на основі співробітництва</i> |
|---------------------------------------|---|---|
| Прибуток | Отримання прибутку за рахунок іншої сторони | Обидві сторони отримують вигоду |
| Взаємовідносини | Одна сторона домінує | Рівне партнерство |
| Довіра | Невелика | Значна |
| Комунікації | Обмежені та формальні | Всебічні та відкриті |
| Інформація | Обмежена | Відкритість та активний обмін |
| Контроль | Інтенсивний | Делегування повноважень |
| Якість | Висування претензій | Спільне розв'язання проблем |
| Умови контрактів | Жорсткі | Гнучкі |
| Сфокусованість | На власних операціях | На споживача |

Інтеграції логістики дозволяє підприємствам досягнути таких оперативних цілей:

- 1) швидку реакцію на своєчасне задоволення попиту споживачів;
- 2) мінімальну невизначеність у непередбачених подіях (наприклад, зупинки у виробничому процесі, пошкодження або невчасна доставка вантажів);
- 3) мінімізацію запасів, що дозволить зменшити величину оборотного капіталу та прискорити його оборотність;
- 4) укрупнення (консолідацію) вантажоперевезень (об'єднання окремих невеликих вантажів у партії);
- 5) якість (робота логістичної системи має відповідати вимогам стандартів якості);
- 6) підтримку життєвого циклу (забезпечення зворотних потоків, наприклад, спрямованих на повернення неякісних товарів, післяпродажне обслуговування, переробку пакувальних матеріалів, повернення тари для повторного використання тощо).

Такими оперативними цілями має керуватись підприємство в процесі організації та управління логістичною системою, щоб забезпечити ефективність логістики.

2.4 Потенційні можливості, проблеми та умови впровадження логістичної концепції у господарську діяльність

Сучасні проблеми у господарської діяльності підприємств, що пов'язані зі сферою логістики, формуються під впливом трансформації ринкової кон'юнктури. Зміни ринкової кон'юнктури спричиняють відповідні перетворення у стратегії розвитку підприємства та у структурі виробничих процесів, що вимагають їх гнучкості, яка досягається завдяки використанню універсального, швидко переналагоджувального обладнання та мінімізації запасів. Виникаючі проблеми можна вирішувати за допомогою засобів логістики шляхом впровадження в управлінську діяльність підприємства логістичної концепції.

Впровадження логістичної концепції в практику управління господарською діяльністю підприємств дозволяє реалізувати потенційні можливості логістики, що полягають у:

- налаштуванні діяльності підприємства на потреби ринку;
- забезпеченні довготермінового зростання ефективності і конкурентоспроможності підприємства;
- забезпеченні здатності підприємств адаптуватись до змін в зовнішньому оточенні;
- сприянні координації дій різних функціональних підрозділів підприємства та погодженню його цілей з партнерами;
- покращенні сервісу при оптимізації повних витрат у всіх сферах діяльності підприємства;
- використанні синергічних зв'язків та ефектів у логістичній системі.

Отже, концепція логістики — це спосіб мислення, філософія підприємництва, впровадження якої створює певні потенційні можливості, компетенції підприємства, що виражаються у здатності обслуговувати споживачів на конкурентно високому рівні з мінімальними загальними витратами.

Логістика може стати ключовою сферою компетенції підприємства, що важко піддається "тиражуванню" конкурентами. Численні західні компанії, що досягли значних успіхів у розподілі та транспортуванні, розглядають логістичну діяльність як важливе джерело конкурентних переваг.

Аналіз слабких сторін систем логістики на підприємствах свідчить про те, що більшість проблем впровадження логістичного підходу пов'язана з людським фактором, а саме:

- традиційні організаційні структури управління підприємствами, в яких повноваження та обов'язки розподілені за функціональною ознакою, не сприяють логістичній інтеграції;
- впровадження логістичного підходу призводить до значних змін в системі управління, що викликає опір персоналу;
- інформаційні зв'язки між окремими підрозділами і підприємствами недосконалі, бази даних інформаційних систем мало придатні для використання на міжфункціональній основі;
- низька дисципліна у логістичному ланцюзі;

- відсутня інформація про наслідки неефективних або помилкових дій працівників;

- недостатня кваліфікація логістичного персоналу;

- традиційні системи оцінки результатів діяльності утруднюють міжфункціональну координацію та не мотивують персонал до співпраці між окремими підрозділами.

В аспекті викладеного, під час впровадження логістичного підходу повинні враховуватися специфічні особливості підприємств та існуючі недоліки в їх роботі.

Ефективна реалізація положень логістичної концепції в управлінні діяльністю підприємств потребує створення певних умов.

Базуючись на існуючих трактуваннях засад логістичної концепції, сформулюємо організаційно-технічні умови, які необхідні для ефективного впровадження логістичної концепції у господарську діяльність:

- логістика має бути базовим критерієм і орієнтацією інтегрованого управління підприємством (філософією вищого менеджменту);

- має бути сформоване "логістичне мислення" менеджерів всіх рівнів, спрямоване на інтеграцію зусиль;

- необхідна раціоналізація матеріальних та інших потоків. Узгодження параметрів логістичного потоку на ділянках розподілу, виробництва, постачання та його часова синхронізація;

- має бути відповідність всіх рішень з планування й організації матеріальних потоків загальній стратегії підприємства;

- необхідно створити систему логістичного менеджменту (раціоналізація організаційних структур суб'єктів господарювання; застосування організаційно-управлінських механізмів координації, що дають змогу досягти чіткої злагодженості у діяльності спеціалістів окремих служб, які беруть участь в управлінні логістичним потоком);

- забезпечити партнерство з іншими учасниками ланцюга поставок (створення та підтримка тісних ділових, партнерських відносин між підприємствами — учасниками логістичного ланцюга на основі врахування взаємних інтересів і компромісів):

- сформулювати пристосовану до вимог логістики кадрову політику, що забезпечує високу кваліфікацію фахівців та ефективну систему їх заохочення;

- оптимізувати технологію та техніку складування, транспортування, пакування;

- сформулювати та впровадити логістичну інформаційну систему; (повна інформація про товари, матеріальні потоки, виробників і споживачів товарів, логістичних посередників тощо);

- забезпечити спроможність логістичної системи адаптуватись до змін у зовнішньому середовищі;

- впровадити систему логістичного сервісу;

- здійснювати контроль загального ланцюга поставок;

- розробити та застосувати систему показників для оцінювання ефективності логістичної діяльності;

- вести облік логістичних витрат протягом всього логістичного ланцюга (виділяти витрати, які виникають при виконанні логістичних функцій, формувати інформацію про найбільш значимі витрати, і також про характер їх взаємодії);

- ухвалювати рішення на основі економічних компромісів (проводити розрахунки з врахуванням інтересів та вимог як різних підрозділів підприємства, так і усіх організацій, що беруть участь в логістичному процесі). Так, рішення про величину партії закупівель повинне прийматися з урахуванням витрат виконання замовлення і витрат на утримання запасів.

Від повноти реалізації положень концепції логістики та створення необхідних організаційно-технічних умов істотно залежить досягнення остаточних цілей логістики, таких як:

- 1) мінімізація загальних витрат,
- 2) прискорення руху матеріального потоку,
- 3) мінімізація загального рівня запасів,
- 4) оптимізація рівня обслуговування споживачів.

Вивчення і застосування логістики ґрунтується на розумінні основної ідеї логістичного підходу, новизна якого полягає насамперед у зміні пріоритетів між різними видами господарської діяльності на користь посилення значимості діяльності з управління матеріальним потоком. Система поглядів на вдосконалення господарської діяльності шляхом раціоналізації управління матеріальними потоками є концепцією логістики. Основні положення даної концепції можна сформулювати так :

1) *Системна побудова логістики підприємства на основі методології загальної кібернетичної теорії систем* з фіксуванням основних моментів системного підходу: мети створення системи логістики; обґрунтованого вибору її елементів і структури, спрямованих на досягнення поставленої мети; функціонування цієї системи, її взаємодії з зовнішнім середовищем; аналізу результатів діяльності та порівняння його з поставленою метою.

2) *Головне в процедурі організації матеріального потоку — це врахування потреб ринку.* Немає необхідності організовувати матеріальний потік, затрачаючи на нього ресурси і зусилля, якщо немає повної впевненості в тому, що ці товари будуть користуватися попитом на ринку, знайдуть збут, свого споживача. Для того щоб переконатися в цьому, попередньо на етапі планування й організації матеріального потоку досліджують потреби ринку. Крім цього, роблять розрахунки можливих обсягів продажів товару, щоб переконатися, що окупляться витрати на виробництво цього товару, і можна отримати прибуток, досягнення якого є основною метою логістичної системи.

3) *Пріоритет розподілу товарів над їх виробництвом,* тобто вважається, що важливіше спланувати і передбачити розподіл і збут товарів, ніж їх виготовити. На перший погляд це здається деяким парадоксом. Однак насправді непотрібні товари, які не відповідають за якими-небудь параметрами потребам

ринку, не знайдуть свого споживача або на ринку будуть продані за зниженою ціною, що може призвести до збитків. На їх виготовлення були витрачені деякі ресурси, які не окупляться, що не дозволить початі новий логістичний цикл без додаткових витрат.

4) *Необхідність встановлення оптимального рівня обслуговування клієнтів* (під клієнтом розуміється будь-який споживач товарів, робіт, послуг, пропонованих підприємством на ринку). На перший погляд здається, що відповідно до другого принципу логістики чим вищий рівень обслуговування, тим краще, оскільки найбільшою мірою при цьому задовольняються потреби клієнтів. Однак, чим вищий рівень обслуговування, тим більші витрати на виготовлення і доставку товарів споживачу, а, отже, і вища ціна товарів. Тому варто обирати обгрунтоване компромісне рішення за рівнем обслуговування: він повинен бути не дуже низьким (щоб не втратити клієнтів) і не занадто високим (щоб витрати не були надмірними).

5) *Аналіз логістичного ланцюга потрібно вести з кінця процесу*, тобто від пункту прибуття або призначення матеріального потоку та у напрямку, зворотному матеріальному потоку. Також і кожна логістична операція в ланцюзі повинна проектуватися так, щоб щонайкраще відповідати потребам і умовам наступних операцій (у напрямку матеріального потоку).

6) *Під час вдосконалення або проектування будь-якої окремої ланки логістичного ланцюга варто розглядати не ізольовано цю ланку, а весь логістичний ланцюг* і проаналізувати, як зміна в одній ланці логістичного ланцюга вплинуть на весь матеріальний потік і загальні результати логістичного процесу.

7) *Виконання розрахунків і використання в техніко-економічних обгрунтуваннях рішень з організації вантажопотоку вартості кожної елементарної логістичної операції* як у матеріальній підсистемі матеріального потоку, так і в підсистемі його інформаційного забезпечення.

8) *Вибір варіантів логістичної системи на підставі порівняння їх техніко-економічних показників*. Варто не просто розглядати різні можливі варіанти технічних і організаційних рішень, а визначати за ними техніко-економічні показники і на підставі їх порівняння обирати оптимальні рішення та варіанти.

9) *Відповідність всіх рішень з планування й організації матеріальних потоків загальної стратегії підприємства*.

10) *Наявність і використання найбільш повної інформації п-ро* товари, матеріальні потоки, виробників і споживачів товарів, логістичних посередників, закони, нормативні акти і т.д. Докладні описи, масиви і довідники за всіма вказаними напрямками складають у ході розробки інформаційного забезпечення логістики.

11) *Під час організації та здійснення матеріальних потоків необхідно створювати і підтримувати ділові, партнерські відносини з іншими підприємствами* — учасниками логістичного ланцюга — на основі врахування взаємних інтересів і компромісів. Очевидна протидія один одному учасників логістичного процесу призведе до додаткових перешкод і затримок

логістичного процесу, конфліктних і навіть ворожих стосунків, в умовах яких стає все важче організувати ефективні матеріальні потоки.

12) *Ведення обліку логістичних витрат протягом всього логістичного ланцюга.* Одне з основних завдань логістики — управління витратами з доведення матеріального потоку від первинного джерела сировини до кінцевого споживача. Тому системи обліку витрат виробництва і обігу учасників логістичних процесів повинні виділяти витрати, які виникають у процесі реалізації логістичних функцій, формувати інформацію про найбільш значимі витрати, і також про характер їх взаємодії один з одним. За дотримання цієї умови з'являється можливість використовувати важливий критерій оптимального варіанта логістичної системи — мінімум сукупних витрат протягом усього логістичного ланцюга.

Тема 3. Логістичний менеджмент в системі загального менеджменту організації бізнесу

3.1 Значення логістичного менеджменту

3.2 Основні концепції бізнес-логістики

3.3 Система логістичного менеджменту організації

3.1. Значення логістичного менеджменту

Наряду з поглибленням і розширенням уже сформованих наукових дисциплін, історичний розвиток науки неминуче приводить до появи нових областей знання. Зародження нових наук викликається двома факторами: фактором відокремлення й фактором узагальнення. Відокремлення наукових дисциплін виникає під впливом відкриття нових об'єктів досліджень і виникненням специфічних наукових напрямків, що глибоко вивчають порівняно вузький клас об'єктів і характеризуються своїм специфічним підходом до постановки й рішення завдань. Специфічними науковими дисциплінами є, наприклад, хімія високомолекулярних з'єднань, теорія електричних машин, що розглядає вузьку область. Поряд з цим з'являються узагальнюючі дисципліни, які характеризуються тим, що вони створюються з метою вивчення загальних закономірностей явищ, що протікають в досить широкому класі об'єктів. Дисциплінами такого роду є, наприклад, теорія розмірності і теорія подібності, теорія динамічних систем і термодинаміка. До цієї ж категорії узагальнюючих дисциплін відноситься і логістичний менеджмент (ЛМ).

Передумовою розвитку ЛМ є та обставина, що у зв'язку зі становленням ринкових відносин у пострадянському періоді 90-их р. з'явилося й стало активно розвиватися новий науково-практичний напрямок – бізнес-логістика (БЛ). Причини зростання інтересу до БЛ обумовлені потребами розвитку економіки й бізнесу. Раніше зусилля фірм були спрямовані в основному на зниження собівартості кожної одиниці продукції. У цей час, коли речення стало перевищувати попит, підприємці почали визнавати також важливість забезпечення збуту за рахунок зниження загальних витрат.

Зовнішнє середовище розширилося й стало менш передбачуване, складне. Зміни зовнішнього середовища настільки великі, що якщо вчасно на них не реагувати, наслідки можуть бути катастрофічними.

Щодня у світі уряди компанії «виходять із гри», тому що не зуміли адаптуватися й пристосуватися до змін або занадто повільно це робили. Адаптація до швидких змін припускає часті й рішучі трансформації того, що ми робимо й того, як ми це робимо.

Науково-технічна революція (НТР) привела до росту темпів виробництва товарів і їх засобів. За деякими оцінками, темпі науково-технічного прогресу (НТП) зростають удвічі кожні п'ять років. Безперервні зміни в часі зовнішніх умов, внутрішнього середовища підприємства природно приводять до появи проблем у роботі систем керування підприємствами й іншими типами соціально-економічних і суспільних систем.

Без втручання в зовнішнє оточення системи, не можна сподіватися, що цілі підприємства будуть досягнуті. Тому для досягнення цілей необхідно активний вплив на хід подій за межами підприємства, на структуру відносин, інакше кажучи, необхідне керування.

Цілі логістики пов'язані з координацією фізичного розподілу й керування матеріальними ресурсами для зниження витрат або поліпшення обслуговування споживача. Щоб досягти цих цілей, ЛМ використовує три взаємозалежних концепції системного підходу – загальних витрат, запобігання подоптимізації й фінансових обмінів.

3.2 Основні концепції бізнес-логістики

Логістичний підхід до керування товарно-матеріальними запасами передбачає відмову від функціонально орієнтованої концепції в цій області, тому що вона має такі недоліки:

- проблеми, що виникають у створенні і збереженні запасів, часто вирішуються за принципом пошуку винного в іншій структурі, замість виявлення їхніх справжніх причин;
- будь-яка функціональна ланка кожної організаційної структури розробляє свою власну політику запасів, що не завжди погоджується на більш високому рівні;
- торгівля, як правило, забезпечується надлишками товарно-матеріальних запасів.

Вимога оптимізації запасів призвела до необхідності розробити єдину концепцію відповідальності за товарно-матеріальні запаси.

З розвитком логістики у фірмах почалася перебудова керування матеріальними запасами, стала налагоджуватися їхня тісна координація з загальним матеріальним потоком фірм.

Відповідно цілям цієї перебудови були створені відділи матеріальних потоків, що не залежать від сектору складського господарства. Серед екстрених задач, поставлених перед знову створеними відділами, варто виділити "зведення

до нуля помилок у складуванні" і "передачу даних про стан складських запасів у масштабі реального часу".

Цікавим варіантом рішення проблем складування є "роздрібна торгівля без складів", упровадження якого неможливо без кардинальних змін у всьому комплексі процесів, що забезпечують торгівлю та створення високоточної інформаційної системи зі складування, що дозволяє використовувати банк даних у масштабі реального часу.

Логістика постачання не може абстрагуватися від того, що відбувається на кінцевих стадіях. Причому ключовим чинником є знання положення на ринку й умов доступу на нього.

Бізнес-логістика — це область діяльності, що набуває усе більше практичне значення. Тому державний і приватний сектори виявляють інтерес, що зростає до сфери бізнес-логістики.

У логістичних рішеннях беруть участь:

- а) продуценти (що створюють продукти, що виробляють), постачальники;
- б) транспортні агентства;
- в) уряд;
- г) споживачі.

Потреба в логістиці виникає у приватному і державному секторах.

Бізнес-логістика розглядається в двох аспектах:

- управлінському
- технологічному.

Напрями розвитку і тенденції в керуванні логістикою у сучасних умовах такі:

- скорочення кількості складів;
- збільшення обсягу послуг третіх учасників;
- посилення глобальної логістичної стратегії;
- інтеграція логістичної діяльності;
- зосередження більшої частини логістичних функцій у рамках виробничих функцій, маркетингу або керування запасами;
- збільшення ролі управлінської інформації.

Під інтегральною логістикою розуміється, коли в рішенні проблеми ефективності торговельної логістики фірми беруть участь різноманітні структурні підрозділи.

Структурне поліпшення інтегральної логістики — це комплексна задача, у рішення якої утягнені різноманітні напрямки діяльності фірми, провадиться на основі поетапного проектування. Розглянемо основні етапи проектування інтегральної торговельної логістики:

1. Визначення цілей. Цілі бізнес-логістики повинні бути визначені як можна більш конкретно. У формулюванні цілей центральне місце займає споживач. Важливо знати потреби споживачів. Цільові настанови бізнес-логістики повинні бути реальними і досяжними. Іноді припадає корегування

цілі. Можливо, вони були сформульовані дуже обережно або, навпроти, цілі занадто амбіційні. Важливо, проте, щоб цілі корегувалися якнайменше.

Поліпшення за кожною категорією.

Товар:

- санація асортименту;
- стандартизація запасних частин і напівфабрикатів;
- модульне складання продукції.

Розподіл:

- надійні виробники, що швидко перебудовуються;
- тісний зв'язок виробництва і розподілу.

Планування і керування:

- вибір найбільше ефективної методики керування запасами;
- від зовнішнього до внутрішнього керування;
- зміна частоти планування (наприклад, перехід від щотижневого планування до щоденного).

Закупівлі:

- надійність постачальників;
- скорочення термінів постачань;
- прямий договір із постачальниками.

Інформаційні системи:

- планування і закупівлі забезпечуються системами ЕОМ.

Організаційні структури:

- організаційній структурі надається форма — власного відділу торговельної логістики з функціями з керування прямим транспортом товарів.

Персонал:

- персонал повинний усвідомлювати важливість цілей логістики для фірми;
- утворення і просвітництво;
- високий рівень взаємозамінності (гнучкості) виробничого персоналу.

3. Реалізація заходів для поліпшення. Структурні поліпшення на початку виконання проекту провадяться циклічно за правилами кола. На першому етапі формулюються цільові настанови. На другому — продумується план дій для реалізації цих установок. На третьому етапі установки проводяться в життя. У період реалізації проекту відзначаються результати поліпшень.

4. Оцінка діяльності і розрахунки. Чи здійснюється проект відповідно до наміченого плану? Чи є аспекти, що гальмують проект?

5. Коригування. Можна внести зміни в планування діяльності. Можна намітити нові дії.

До основних концепцій бізнес-логістики відносять:

Концепція загальних витрат. Функції логістики розглядаються в цілому, а не окремо.

Суттю концепції загальних витрат є те, що всі витрати розглядаються як здійснювані одночасно для забезпечення необхідного рівня обслуговування.

При порівнянні альтернативних підходів витрати або зростають, або знижуються, або дорівнюють. Ціль складається в знаходженні альтернативи, що характеризується найнижчими загальними витратами.

Концепція запобігання подоптимізації. Подоптимізація має місце, коли зусилля за вдосконалюванням окремих функцій не приводять до досягнення оптимальних результатів. Ефективність окремих функцій, досліджуваної ізольовано, може відрізнятись від ефективності функцій як частини загального логістичного процесу. Необхідний пошук компромісних варіантів взаємодії всіх функцій, щоб система в цілому досягла оптимального балансу «вартість-ефективність».

Наприклад, низький тариф за перевезення тонни вантажу може виявитися неприйнятним для системи в цілому, якщо переміщення вантажів здійснюється на шкоду швидкості, і особливо, надійності обслуговування.

Концепція фінансових обмінів. Унаслідок заміни функцій розподілу одні витрати збільшуються, а інші зменшуються. Результатом повинне бути зменшення загальних витрат.

Приклад: Прагнучи забезпечити високий рівень обслуговування споживачів – компанія Gillette почала використовувати повітряний транспорт. Після дослідження системи розподілу було виявлено, що проблема полягала в повільній обробці замовлень. Спрощення використовуваної документації дозволило скоротити час обробки заходів. Компанія відновила використання більше дешевого автомобільного транспорту при збереженні досягнутого рівня виконання графіків поставки. У результаті відносного збільшення витрат на обробку замовлень і скорочення витрат на перевезення, загальні витрати розподілу зменшилися.

Ці основні концепції логістики, і утворять логістичну концепцію.

Унікальність логістики складаються в інтеграції всіх цих функцій у єдине ціле, в прагненні мінімізувати загальні витрати розподілу для необхідного рівня обслуговування споживача.

3.3 Система логістичного менеджменту організації

Організація розглядається як система ЛМ, як єдина організаційно-господарська структура, що складається із самої компанії (фірми), постачальників сировини, матеріалів і комплектуючих виробів, споживачів готової продукції, а також містить у собі систему транспортного й складського господарства.

Взагалі компанія складається з керуючої системи й об'єкта керування. Керуюча система використовує результати логістичного дослідження галузевого ринку (конкуренти, постачальники, споживачі) і макросередовища (соціальна й політична система, екологічне, економічне середовище) для розробки й вибору стратегії з наступною трансформацією стратегічних цілей в управлінські рішення. Управлінські рішення в цілому спрямовані на стратегічні перетворення й містять, крім того, сигнали оперативного керування. Ці сигнали надходять в усі підсистеми об'єкта керування: фінансовий блок, блоки

складського господарства, виробничу структуру, блок транспортного забезпечення, а також забезпечують інформаційні зв'язки зі споживачами й з постачальниками трудових, фінансових, виробничих і сировинних ресурсів.

Об'єкт керування містить всі підсистеми, що забезпечують переробку вступників на входи ресурсів у виходи, що представляють собою розмаїтість товарів (послуг), вироблених компанією.

Основними взаємозв'язками системи ЛМ є взаємозв'язки постачальників з компанією й компанії зі споживачами. Компанія в процесі своєї виробничо-господарської діяльності постійно вступає в прямі і непрямі взаємини з постачальниками, споживачами й конкурентами. Останні, виходячи з ціллю будь-якої організації створити свого споживача, намагаються закріпитися на ринку, послабляючи тим самим положення інших компаній.

Створення споживача для організації означає високий ступінь задоволення споживчого попиту в товарах кожного виду номенклатури по показниках обсягів і якості поставляти продукцію в часі й місці поставок протягом тривалого періоду. Якщо такий стан компанією досягнутий, то можна вважати, що її діяльність є стійкою.

При розглянутому підході до оцінки компанії необхідно мати у виді її організаційно-економічну стійкість.

Під організаційно-економічною стійкістю розуміють здатність організацій зберігати фінансову стабільність при постійній зміні ринкової кон'юнктури шляхом удосконалювання й цілеспрямованого розвитку її виробничо-технологічної й організаційної структури методами ЛМ.

Таким чином, завоювання споживача є наслідком завоювання фірмою стійкого положення на ринку.

Формалізація поняття організаційно-економічна стійкість і керування цим процесом – основне завдання будь-якої організації або системи ЛМ, яка пов'язана з дослідженням інтеграції процесів планування, аналізу й контролю по всіх функціональних підсистемах.

При укрупненому розгляді діяльності будь-яких систем ЛМ виділяють два контури процесів керування:

- 1) керування доходами таким чином, що б вони залишалися на деякому рівні, що перевищує певний мінімум і гарантує організації фінансову безпеку або фінансову стійкість;
- 2) керування структурою виробничої програми, що випускає продукцію з погляду її постійної відповідності структурі споживчого попиту.

Крім того, приймається за увагу два основних контури обурення системи ЛМ. Це – коливання навколишнього середовища й цикли технічних нововведень. До коливань навколишнього середовища ставляться: зміни споживчого попиту, економічної й політичної ситуації, зміна структури ринку постачальників, зміна на ринку конкурентів. Ці збурювання виводять підприємство з режиму стабільної роботи.

Цикли технічних нововведень (розвиток НТП) виступають досить сильним фактором, що збурює, оскільки вони є як причиною змін споживчого

попиту й цін на продукцію, так і причиною необхідності зміни організаційно-функціональних структур різних виробничо-господарських підрозділів.

Таким чином, створення підсистеми, що керує взаємодією з названими двома контурами, забезпечить стійкість системи ЛМ. Така підсистема створюється в рамках структури керуючої системи у вигляді спеціального відділу досліджень і аналізу, що може входити в службу маркетингу.

Таке керування можливо лише в рамках єдиної логістичної системи керування, тобто ЛМ являє собою сукупність процесів керування в ЛС організації.

Змістовий модуль № 2 Функціонально-базовий поділ бізнес-логістики

Тема 4 Виробнича логістика

4.1 Сучасне виробництво й логістика

4.2 Розвиток мікрологістичних концепцій і систем у виробництві.

Логістичний менеджмент на виробництві

4.3 Планування потреби в матеріалах (MRP).

4.1 Сучасне виробництво й логістика

Виробництво є однією з базисних комплексних логістичних активностей, що займає центральне місце у фірмі. У мікрологістичній системі фірми виробничий процес складається з великої кількості логістичних операцій і функцій, об'єднаних заданою цільовою функцією.

Комплекс завдань внутрішньовиробничої мікрологістики у рамках заданої виробничої програми включає наступне (основні завдання):

- 1) оперативно-календарне планування з детальним розкладом випуску ГП;
- 2) оперативне керування технологічними процесами виробництва;
- 3) загальний контроль якості, підтримка стандартів якості продукції й відповідного сервісу;
- 4) стратегічне й оперативне планування поставок МР;
- 5) організація внутрівиробничого складського господарства;
- 6) прогнозування, планування й нормування витрати МР у виробництві;
- 7) організація роботи внутрішньовиробничого технологічного транспорту;
- 8) контроль і керування запасами МР, НВ і ГП на всіх рівнях внутрішньовиробничої складської системи й у технологічному процесі виробництва;
- 9) внутрішньовиробничий фізичний розподіл МР і ГП;
- 10) інформаційне й технічне забезпечення процесів керування внутрішньовиробничими матеріальними потоками;
- 11) автоматизація й комп'ютеризація керування матеріальними (інформаційними, фінансовими) потоками у виробництві.

Перелічений комплекс завдань повинен вирішуватися з погляду:

- 1) оптимізації (мінімізації) рівнів усіх запасів МР, НВ, ГП усередині виробничо-технологічного циклу й складської системи;
- 2) оптимізації роботи внутрішньофірмового транспортно-складського комплексу;
- 3) скорочення часу виробничо-технологічного циклу;
- 4) зменшення всіх логістичних витрат у виробництві ГП.

Процес логістичного менеджменту у внутрішньовиробничій ЛС із заданими параметрами настроювання й обмеженнями укладається в оптимізації наступних основних показників:

- 1) частоти обігу запасів МР, НВ;
- 2) загальних витрат на постачання МР;
- 3) загальних логістичних витрат;
- 4) швидкості обігу МР і НВ для окремих складів;
- 5) витрат на одиницю ГП;
- 6) завантаження складів і транспортних засобів;
- 7) ступеня ризику, пов'язаного зі змістом запасів та ін.

Як відомо із загальної теорії управління, введення інтегруючих елементів у контур управління підвищує стабільність системи в цілому й поліпшує параметри якості управління.

Сучасне визначення виробничого (операційного) менеджменту можна сформулювати у такий спосіб: «це сукупність дій з планування, координації й виконання виробничо-технологічного циклу для створення продуктів і сервісу».

З позицій сучасного операційного менеджменту конкурентні переваги дає використання передових виробничих технологій (Advanced Manufacturing Technologies — АМТ), що дозволяють за рахунок застосування інформаційно-комп'ютерної підтримки й гнучких виробничих систем забезпечити швидкий перехід на виробництво нової продукції різних серій, розмірів і ступеня складності.

Синергія сучасних можливостей загального керування якістю (TQM), передових виробничих технологій (АМТ) і логістики дозволяє фірмі досягти конкурентних переваг у гнучкості (швидкому переналагодженню обладнання, зменшенню часу виробничого циклу, випуску нових асортиментів продукції), швидкої реакції на зміну споживчого попиту, собівартості виробництва, якості продукції й супутнього сервісу, продуктивності праці.

4.2 Розвиток мікрологістичних концепцій і систем у виробництві. Логістичний менеджмент на виробництві

Найбільш поширеною у світі мікрологістичною концепцією є концепція «just-in-time» — JIT («точно в строк»). Поява цієї концепції відносять до кінця 1950-х років, коли японська компанія Тойота Моторс, а потім й інші автомобі-

лебудівні фірми Японії почали активно впроваджувати мікрологістичну систему KANBAN. Первісним гаслом концепції ЛТ було потенційне виключення запасів матеріалів, компонентів і напівфабрикатів у виробничому процесі зборки автомобілів й їхніх основних агрегатів.

Вихідною постановкою було те, що, якщо виробничий розклад заданий, тоді можна так організувати рух матеріальних потоків, що всі матеріали, компоненти й напівфабрикати будуть надходити в потрібній кількості, у потрібне місце (на складальній лінії — конвеєрі) і точно в призначений термін для виробництва або зборки ГП.

При такій постановці страхові запаси, що іммобілізують кошти фірми, виявлялися не потрібні.

Враховуючи широку експансію ЛТ підходу в різні сфери сучасного бізнесу, можна дати наступне його визначення:

ЛТ — це сучасна концепція побудови ЛС у виробництві (операційному менеджменті), постачанні й дистрибуції, заснована на синхронізації процесів доставки МР, НВ, ГП у необхідних кількостях на той час, коли ЛЛС у них потребують, з метою мінімізації витрат, пов'язаних із запасами.

У ідеальному випадку МР, НВ або ГП повинні бути доставлені в певну точку логістичного ланцюга (каналу) саме в той момент, коли в них є потреба (не раніше, не пізніше), що виключає зайві запаси як у виробництві, так й у дистрибуції.

Логістична концепція ЛТ характеризується наступними основними рисами:

- мінімальними (нульовими) запасами МР, НВ, ГП;
- короткими виробничими (логістичними) циклами;
- невеликими обсягами виробництва ГП і поповнення запасів (поставок);
- взаєминами у закупівлях МР із невеликою кількістю надійних постачальників і перевізників;
- ефективною інформаційною підтримкою;
- високою якістю ГП і логістичного сервісу.

Впровадження й поширення концепції ЛТ у світі привело до зміни традиційного підходу виробничого менеджменту до керування запасами

ЛС, що використовують ЛТ ідеологію, є тягучими системами, у яких розміщення замовлень на поповнення запасів МР або ГП відбувається тільки тоді, коли кількість їх у певних ЛЛС досягає критичного рівня. При цьому запаси «витягаються» по каналах фізичного розподілу від постачальників МР або логістичних посередників у системі дистрибуції.

Таблиця 3 Порівняння концепції ЛТ та традиційного менеджменту запасів

| Фактори | ЛТ підхід | Традиційний підхід |
|---------|-----------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 |

| | | |
|--|---|--|
| Запаси | Пасиви. Всі зусилля повинні бути спрямовані на їхнє усунення. Страхові запаси відсутні | Активи. Захищають виробництво від помилок прогнозування й ненадійності постачальників. Більшість запасів «страхові» |
| Розмір запасу, кількість закупівель МР | Розмір показує тільки поточну потребу. Мінімальна кількість МР у поставці застосовується як для виробника, так і для постачальника. Для визначення обсягу поставки використовується формула EOQ | Кількість запасу визначається економічним розміром або по формулі EOQ. Не враховується зміна запасу при зміні витрат у збуті при переході на менші кількості ГП або МР |
| Збут | Високий пріоритет. Відстеження змін попиту шляхом швидкого переналадження встаткування. Спрямовані на виробництво невеликих партій ГП | Низький пріоритет. Звичайна мета максимізація обсягу випуску ГП |
| Запаси НВ | Усунення запасів НВ. Якщо є невеликі запаси між виробничими підрозділами, необхідно їх фіксувати й усунути якомога раніше | Необхідний елемент. Запаси НВ акумулюються між структурними підрозділами, будучи основою виробничо-технологічних циклів |
| Постачальники | Розглядаються як партнери по виробництву. Відносини тільки з надійними постачальниками. Невелика кількість постачальників | Підтримуються професійні тривалі відносини з постачальниками. Як правило, велика кількість постачальників, між якими штучно підтримується конкуренція |
| Якість | Ціль — нуль дефектів. Якщо якість не 100%, то виробництво й дистрибуція недостатньо ефективні. Ідеологія TQM | Допускається невелика кількість дефектів. Інспекції якості ГП вибіркові |
| Підтримка технологічним устаткуванням | Попередня підтримка істотна. Процес може бути перерваний, якщо підтримка не забезпечує безперервність доставки МР, НВ вчасно | По мірі необхідності. Не критична, доки запаси підтримуються |
| Головний час | Підтримується як можна короткий. При цьому зростає швидкість реакції постачальницьких каналів і зменшується невизна- | Довгий головний час. Немає потреби в його зменшенні, поки є компенсація за рахунок страхових запасів |

| | | |
|----------|---|--|
| | ченість, пов'язана із прогнозом потреби | |
| Персонал | Вимагає угодженості дій як робітника, так і керуючого персоналу. Не можна вносити зміни в логістичний процес, поки немає узгодженості | Керування здійснює загальний менеджмент. Зміни не залежать від персоналу нижніх рівнів |

У практичній реалізації концепції ЛІТ ключову роль грає якість.

Однією з перших спроб практичного впровадження концепції ЛІТ з'явилася розроблена корпорацією «Тойота Моторс» мікрологістична система KANBAN (що в перекладі з японського означає «карта»).

Сутність системи KANBAN полягає у тому, що всі виробничі підрозділи заводу, включаючи лінії кінцевої зборки, забезпечуються МР тільки у тій кількості й на такий термін, які необхідні для виконання заданого підрозділом-споживачем замовлення.

На відміну від традиційного підходу до виробництва структурний підрозділ-виробник не має загального твердого графіка виробництва, а оптимізує свою роботу в межах замовлення наступного згідно з виробничо-технологічним циклом підрозділу фірми.

Засобами передачі інформації у системі є спеціальна картка «kanban» у пластиковому конверті. Поширені два види карток: відбору й виробничого замовлення.

У картці відбору вказується кількість деталей (компонентів, напівфабрикатів), що повинне бути взяте на попередній ділянці обробки (зборки), у той час як у картці виробничого замовлення — кількість деталей, що повинне бути виготовлене (зібране) на попередній виробничій ділянці.

Важливими елементами мікро-логістики KANBAN є:

1) інформаційна система, що включає не тільки картки, але виробничі, транспортні й постачальницькі графіки, технологічні карти, інформаційні світлові табло й т.д.;

2) система регулювання потреби й професійної ротації кадрів;

3) система тотального (TQM) і вибіркового («Дзидока») контролю якості продукції;

1) система вирівнювання виробництва й ряд інших.

Практичне використання системи KANBAN, а потім її модифікованих версій дозволяє:

- значно поліпшити якість продукції, що випускається;
- скоротити логістичний цикл, істотно підвищивши тим самим оборотність оборотного капіталу фірм;
- знизити собівартість виробництва;
- практично виключити страхові запаси й значно зменшити НВ.

Система KANBAN дає можливість зменшити виробничі запаси на 50%, товарні — на 8 % при значному прискоренні оборотності обігових коштів і підвищенні якості ГП.

Сучасне промислове виробництво — це складний механізм, що включає:
-виробничо-технологічні підрозділи, що здійснюють виробництво напівфабрикатів, деталей, компонентів, складальних одиниць із вихідної сировини й матеріалів, а потім зборку ГП із цих елементів;

-велика кількість допоміжних підрозділів, які часто поєднують єдиною назвою «інфраструктура» виробництва.

Як в основних, так і в допоміжних підрозділах будь-якої промислової фірми реалізується певний набір елементарних і комплексних активностей, що складають предмет внутрішньовиробничого логістичного менеджменту.

Не можна штучно розділяти логістичне керування основними підрозділами й інфраструктурою виробництва фірми, тому що вони працюють на виконання однієї мети випуску ГП відповідно до заданого виробничого розкладу при дотриманні стандартів якості й максимальної економії усіх видів ресурсів.

Серед сучасних методів оперативно-виробничого планування й диспетчеризації, заснованих на інформаційно-комп'ютерних технологіях, найбільше поширення мають мікрологістичні системи MRP I, MRP II й KANBAN. Вони стосуються до різних видів мікро-логітики, а саме: «штовхаючого» й «тягнучого» типів.

Основним недоліком «штовхаючих» MRP систем є необхідність створення й підтримки значних буферних запасів між виробничими підрозділами й етапами технологічного циклу.

«Тягнучі» мікрологістичні системи типу KANBAN, усуваючи зайві запаси, можуть ефективно функціонувати лише при відносно коротких виробничих циклах, точному прогнозуванні попиту й деяких інших виробничо-технологічних умовах.

Одним з найбільш удалих прикладів синтезу у виробництві продукції ключових елементів MRP й KANBAN на основі сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій є розроблена на початку 1980-х років мікрологістична система «Optimized Production Technology» — OPT (оптимізована виробнича технологія).

Система OPT належить до класу «тягнучих» мікрологістичних систем, що інтегрують процеси постачання й виробництва.

4.3 Планування потреби в матеріалах (MRP).

Коли використовують методи залежного попиту в промисловій сфері (на виробництві), вони називаються плануванням потреби в матеріалах, деталях і вузлах (*MRP*).

Під залежним попитом розуміють, що попит на певний виріб впливає на попит на інший виріб.

Приклад. Ринковий попит на автомобільні покришки й радіатори залежить від виробництва автомобілів. Чотири покришки й один радіатор ідуть

на кожен виготовлений автомобіль. Попит на ті або інші вироби є залежним, коли зв'язки між виробами можуть бути визначені.

Планування потреби в матеріалах вимагає, щоб операційний менеджер знав:

- 1) виробничий графік (що повинно бути зроблено й коли);
- 2) специфікації або відомість застосовуваних матеріалів (як виготовити продукт);
- 3) наявність матеріалів на складі (що на складі);
- 4) матеріали в заявці (що замовлено);
- 5) поточний час (як багато його буде потрібно на отримання компонента).

Виробничий графік визначає, що повинне бути зроблене й коли. Графік повинен бути узгодженим з виробничим планом.

Специфікація або відомість складу виробу являє собою перелік певних кількостей компонентів, інгредієнтів і матеріалів, необхідних, щоб виробити виріб.

Перевагами MRP є:

- 1) збільшення купівельного попиту і його задоволення;
- 2) поліпшення використання устаткування й праці;
- 3) поліпшення планування запасів і розкладу їхнього руху;
- 4) більше швидке виникнення реакції на ринкові зміни й зрушення;
- 5) зниження рівня запасів без зниження рівня обслуговування споживача.

Графік виробничого плану, відомість складу виробу, облік стану заділів і закупівель і час виготовлення кожного елемента є інгредієнтами системи планування потреби матеріалів, деталей і вузлів.

Цілями складання короткострокових розкладів є:

1. Мінімізувати час очікування споживача.
2. Мінімізувати час виробництва.
3. Підтримувати низькі рівні запасів.
4. Ефективно використати встаткування й персонал.

Поломки машин, невиходи на роботу, проблеми якості, дефіцити й інші фактори ускладнюють умови виробництва. Тому призначення дати (числа) не дає впевненості, що робота буде представлена відповідно до розкладу.

Створення бажаних для виконання в строк робіт розкладів вимагає набору правил для того, щоб визначити послідовність, у якій розписують роботи, що, повинні виконуватися. Коли люди вірять у ці правила й використовують їх, складання розкладів стає надійними й формальними засобами комунікацій.

Розклад забезпечує базис для призначення робіт з робочих центрів. Наприклад, припустимо, що пацієнти направлені в медичну клініку для лікування.

У якому порядку вони повинні пройти лікування? Повинен бути обслуженим першим пацієнт, що прибув першим, або пацієнт, що має потребу в терміновому лікуванні?

Для відповіді на ці питання розроблені правила пріоритетів. Правила пріоритетів забезпечують побудову послідовності, у якій роботи повинні бути виконані.

Найбільш популярними правилами пріоритетів є наступні:

FCFS («Перший прийшов — перший обслуговується»). Перша робота, що прибуває в робочий центр, виконується першою.

EDD (Більш рання за датою виконання). Робота з більш ранньою датою завершення відбирається першою.

SPT (Найкоротший час виконання). Найкоротша за часом виконання робота обробляється першою й «прибирається геть з дороги».

LPT (Найбільш тривалий час виконання). Найбільш тривалі й більші роботи часто дуже важливі й виконуються першими.

Система розкладів у сервісі має кілька відмінностей від системи розкладів у виробництві:

1) у виробництві увага операційного менеджера зосереджена на матеріальному потоці (деталі, вузли, вироби); у сервісі вона перебуває на рівні персоналу й розкладів робіт;

2) системи сервісу не зберігають запаси або послуги;

3) у сервісі праця більш інтенсивна, і попит на таку працю може бути дуже мінливим і випадковим, власно кажучи.

Наприклад, Госпіталі не використовують систем машинних пріоритетів типу «перший прийшов - перший обслуговується» (FCFS) для пацієнтів, що потрапляють в аварії. Але вони виробляють спеціальні продукти (такі як хірургічні операції) так само, як у виробничому цеху, навіть якщо виконані роботи не підлягають накопиченню у вигляді запасів.

У деякому бізнесі, такому як «приватний доктор» або «юридичний офіс», система призначень є розкладом відвідувань. У магазині роздрібної торгівлі, на пошті або в ресторані швидкого готування їжі застосування правила «перший прийшов - перший обслуговується» для обслуговування споживачів буде цілком придатним.

У всіх сервісних системах повинен працювати персонал, що займається складанням різного роду розкладів, щоб представити можливості сервісу за головними напрямками його діяльності.

Тема 5. Логістика розподілення

5.1 Дистрибутивні канали й мережі

5.2 Фізичний розподіл

5.1 Дистрибутивні канали й мережі

Серед базисних логістичних активностей, що визначають комерційний успіх фірми на ринку, головна роль належить збуту.

Дистрибуція - це комплексна логістична активність (логістична функція), що полягає в просуванні ГП від виробників до кінцевих (або проміжних) споживачів, організацій продажів, передпродажного й післяпродажного сервісу.

Основними функціями логістичного менеджменту дистрибуції є:

1) побудова організаційної структури дистрибутивних каналів і мереж;

- 2) дислокація дистрибутивних центрів (баз, складів) і інших ЛЛС у дистрибутивних каналах;
- 3) транспортування ГП, зворотної тари й відходів;
- 4) складування, зберігання й вантажопереробка ГП у складській системі;
- 5) керування запасами, консолідація й розосередження товарів;
- 6) передача прав власності на ГП;
- 7) забезпечення збереження й захисту товарів, страхування ризиків;
- 8) підтримка стандартів якості ГП і логістичного сервісу;
- 9) ціноутворення;
- 10) моніторинг й інформаційно-комп'ютерна підтримка логістичних активностей у дистрибуції й т.д.

Укрупнено ці функції можна розділити на функції обміну, фізичного розподілу й підтримуючі.

Між виробниками й споживачами знаходиться велика кількість посередників, що відіграють важливу роль у дистрибуції, яких умовно можна розділити на дві великі групи: оптовики й роздрібні торговці (рітейлери — від англ, терміна «retailer»).

Число оптових торговельних посередників у дистрибутивних каналах сучасних організацій бізнесу перебуває в межах від двох-трьох до півтора десятків залежно від національних, галузевих і внутріфірмових особливостей відтворення.

Кожній окремій активності в дистрибуції відповідають свої витрати, які збільшено можна розділити на:

- 1) витрати створення й керування запасами,
- 2) транспортні витрати,
- 3) транзакційні витрати («transaction costs»), пов'язані з пошуком логістичних партнерів у дистрибутивній мережі, оформленням договорів, передачею прав власності на ГП й іншими подібними операціями.

Дистрибутивним каналом називається впорядкована множина ЛЛС, що включає в себе всі логістичні ланцюги і їхні ділянки, що проводять матеріальні потоки ГП одного найменування (або асортиментів), а також супутній сервіс від фірми-виробника до кінцевих або проміжних споживачів.

Повна множина дистрибутивних каналів утворить дистрибутивну мережу фірми.

Види дистрибутивних каналів і структура мережі залежать від:

- 1) стратегічних і тактичних цілей і задач фірми на ринку збуту ГП;
- 2) логістичної стратегії фірми;
- 3) видів і параметрів матеріальних (сервісних) потоків;
- 4) продуктових атрибутів і ряду інших факторів.

Структуру дистрибутивних каналів і мереж, взаємини між ЛЛС у них, а також рішення логістичного менеджменту в дистрибуції багато в чому визначають дві базисні концепції фірми-виробника ГП: спеціалізація й асортименти.

Спеціалізацію вважають свого роду надбудовою продуктивних асортиментів. Логіка спеціалізації базується на економії в масштабі й охопленні. Коли фірма спеціалізується на здійсненні певної функції в дистрибуції (наприклад, на вантажопереробці), вона розвиває масштаб й охоплення специфічних активностей для досягнення операційної економії.

Асортиментний процес включає три основних етапи: концентрацію, кастомізацію й розсіювання.

Концентрація (або консолідація) являє собою збір великих кількостей одного продукту або декількох різних продуктів таким чином, щоб вони негайно могли бути продані (розподілені) групою. Простий приклад — це консолідаційний склад виробника.

Використання в дистрибутивних каналах центрів консолідації (наприклад, вантажних терміналів) дозволяє зменшити загальну кількість трансакцій (угод) за рахунок того, що споживачі можуть розмістити асортиментне замовлення на консолідаційному центрі швидше, ніж робити окремі замовлення на специфічні позиції кожному виробникові окремо.

Кастомізація - процес сортування й групування продуктів в унікальні комбінації. Результатом кастомізації є такі продуктові комбінації, які задовольняють специфічні запити споживачів. Кастомізація часто включає спеціальне пакування для створення унікального у сенсі продажів товару й просування його по ексклюзивним дистрибутивним каналам.

Кінцевим етапом асортиментного процесу є розсіювання (dispersion), що полягає у відправленні унікальних асортиментних груп ГП споживачам у заданий час і місце.

Структури дистрибутивних каналів і мереж можна класифікувати за декількома ознаками.

За кількістю торговельних точок розрізняють:

1) інтенсивний розподіл (належить до великої кількості торговельних точок, що дозволяє найбільше інтенсивно «покривати» ринок; наприклад, для товарів повсякденного попиту);

2) селективний розподіл (належить до незначного числа торговельних точок, розрахованих на обслуговування особливих потреб спеціального сегмента ринку).

За ознакою прямолінійності (тобто кількості ланок вертикального каналу розподілу) розрізняють:

1) пряму дистрибуцію (коли виробник здійснює просування й продаж ГП в основному безпосередньо споживачам через структури збуту й відділи продажів);

2) непряму дистрибуцію (коли товари надходять споживачам через систему посередників - оптових і роздрібних торговців, агентів, дилерів і т.п.).

Джоббер - особа, що виконує на фондовій біржі операції із цінними паперами, причому, на протигагу біржовому маклерові, - за власний рахунок.

5.2 Фізичний розподіл

Усі операції, пов'язані з перетворенням безпосередньо матеріального потоку в ЛЛС дистрибутивної мережі, становлять ключову логістичну активність — фізичний розподіл.

До цих операцій (елементарним активностям) належать:

- 1) навантаження,
- 2) розвантаження,
- 3) затарування,
- 4) перевезення,
- 5) експедитування,
- 6) зберігання,
- 7) сортування,
- 8) комплектація,
- 9) консолідація й т.д.

Елементарні активності поєднуються в комплексні:

- 1) транспортування,
- 2) складування,
- 3) захисне впакування,
- 4) вантажопереробку,
- 5) керування запасами й інші.

Фірми, що здійснюють подібне комплексне обслуговування виробників або власників продукції, називають логістичними фірмами або компаніями фізичного розподілу (КФР).

Особливістю діяльності КФР є те, що вони звичайно обслуговують або певну територію (зону, регіон, область і т.д.), або транспортні коридори (наприклад, в інтермодальних перевезеннях), або певну групу клієнтів.

Звичайно КФР працюють із декількома видами товарів або декількома товарними складами по матеріальним потокам.

Коли продукт досягає кінцевої точки в ланцюзі внутрівиробничої логістики, тобто є придатним для фізичного розподілу в дистрибутивній мережі й кінцевому споживанні, із цього моменту продукт буде проходити через так звані центри консолідації.

Центр консолідації може бути визначений як центр, товари якого згруповані або розділені на частині, або в якому виконуються операції як групування, так і розділення.

Прикладами консолідації є сортувальні станції в залізничних перевезеннях і вантажні термінали - в автомобільних.

Протягом усієї логістичної мережі повинна бути забезпечена зв'язність і безперервність матеріального потоку незалежно від одиниць виміру продукту або транспортних одиниць, що беруть участь у переміщенні.

Будь-яка одиниця логістичного потоку є результатом погоджень і визначень у відповідних ЛЛС. У західній літературі з логістики вони мають назву «transaction units» — обліково-договірні одиниці (ОДО).

Як тільки така одиниця визначена, вона буде мати постачальницько-збутові характеристики, досить довго закріплені, щоб полегшити логістичні операції фізичного розподілу, які повторюються. Ці характеристики численні й різні:

- 1) вага бруто,
- 2) вага нетто,
- 3) висота, ширина, довжина,
- 4) міцність на стискання,
- 5) кліматична стійкість,
- 6) вага тари,
- 7) корисне навантаження та ін.

Продуктова гармонізація повинна бути знайдена між різними ОДО, наприклад, пакування, продажу, кінцевого споживання, вантажних одиниць фізичного переміщення (палетів, контейнерів), вантажних і транспортних документів, інформаційних характеристик і т.п.

Застосування палетів (піддонів) для перевезень ГП з'явилося першою неперворотною тенденцією, що змінила у світовому бізнесі всі процеси фізичного розподілу, отримавши назву «палетизація».

Друга неперворотна тенденція, що докорінно змінила логістику, викликана застосуванням контейнерів у фізичному розподілі — «контейнеризація».

Продуктова гармонізація повинна бути знайдена також між ієрархічною градацією ОДО продукції й ієрархічною градацією транспортних ОДО для всіх видів транспорту.

«Золоті» правила логістики у фізичному розподілі.

Правило 1. Для найбільш ефективного задоволення споживачів дистрибутивний логістичний ланцюг повинен проникати якнайглибше до точок кінцевого збуту, використовуватися частіше й здійснювати транспортування за можливістю на найбільшу відстань шляхом використання вантажних одиниць продукції й вантажних транспортних одиниць, що забезпечують отримання якнайбільших місткостей.

Правило 2. Для найбільш ефективного розв'язання завдання фізичного розподілу в логістичному ланцюзі необхідно використати мінімальну кількість ОДО виміру продукції й мінімальну кількість ОДО транспорту, незалежно від їхніх місткостей.

Правило 3. Якщо не можна уникнути створення стаціонарного складу, він повинен розташовуватися на логістичному ланцюзі в центрі консолідації, що розміщується за можливістю ближче до кінцевих торговельних точок, якщо це стосується фізичного розподілу в плані транспортування, і в центрі консолідації, розташованому якнайближче до вихідного виробничого процесу, якщо це стосується сортування.

Наявність у дистрибутивній мережі фірми великої кількості посередників у значній мірі ускладнює прийняття ефективних рішень для логістичного менеджменту. Основні труднощі полягають в узгодженні локальних цілей і завдань функціональних груп посередників з маркетинговими й логістичної глобальними (стратегічними) цілями фірми.

При синтезі ЛС «виробник — система дистрибуції — споживач» важливу роль відіграють два моменти:

- 1) співвідношення рівня сервісу дистрибуції й логістичних витрат;
- 2) кількість і цілі логістичних посередників у дистрибутивній мережі.

Якщо скористатися таким показником сервісу як імовірність задоволення замовлення покупця зі складу (при фіксованому часі доставки), і прийняти при ймовірності 95% рівень запасу за одиницю, то для поліпшення рівня сервісу до 98%, необхідно збільшити рівень запасів у складській системі вдвічі, а логістичні витрати при цьому зростуть майже на 20%.

Тема 6. Транспортна логістика

6.1 Порівняльні логістичні характеристики різних видів транспорту

6.2 Альтернативи транспортування й критерії вибору логістичних посередників

6.1 Порівняльні логістичні характеристики різних видів транспорту

Ключова роль транспортування в логістиці пояснюється не тільки великою питомою вагою транспортних витрат у загальному складі логістичних витрат, але й тим, що без транспортування неможливе саме існування матеріального потоку.

Найчастіше транспортний сервіс, доповнений операціями вантажопереробки, наприклад, на вантажних терміналах, включає переважну більшість логістичних активностей для зовнішніх й інтегрованих ЛС. Тому багато західних транспортно-експедиторських фірм називають себе логістичними фірмами або компаніями фізичного розподілу (КФР), відображаючи за формою й, власне кажучи, сучасну практику транспортування вантажів у розвинених країнах.

Роль транспортування настільки велика, що коло питань, які належить до цієї ключової комплексної логістичної активності, виділено у предмет вивчення спеціальної дисципліни — транспортної логістики.

Транспортна логістика — оптимізація транспортних систем, вибір виду й типу транспортних засобів; визначення різноканальних маршрутів доставки; забезпечення технологічної єдності транспортно-складського процесу.

З позицій споживача транспортний сервіс повинен забезпечити доставку вантажу (МР, ГП) обумовленої якості в задане місце й час із мінімальними витратами. Тому споживачі транспортних послуг вибирають такі види

транспорту й способи транспортування, які забезпечували б найкращу якість логістичного сервісу.

Транспортний сервіс у сучасних умовах містить у собі не тільки власне перевезення вантажів від постачальника споживачеві, але й велику кількість експедиторських, інформаційних і трансакційних операцій, послуг з вантажо-переробки, страхування, охорони й т.п.

Транспортування можна визначити як ключову комплексну логістичну активність, пов'язану з переміщенням МР, НВ або ГП певним транспортним засобом у логістичному ланцюзі (каналі, мережі), і що складається, у свою чергу, з комплексних й елементарних активностей, включаючи експедирування, вантажопереробку, упакування, передачу прав власності на вантаж, страхування й т.п.

На рівні логістичного менеджменту фірми керування транспортуванням складається з декількох основних етапів.

На рівні логістичного менеджменту фірми керування транспортуванням складається з декількох основних етапів:

- 1) вибір способу транспортування;
- 2) вибір виду транспорту;
- 3) вибір транспортного засобу;
- 4) вибір перевізника й логістичних партнерів по транспортуванню;
- 5) оптимізація параметрів транспортного процесу.

Існують наступні основні види транспорту:

- 1) залізничний;
- 2) морський;
- 3) внутрішній водний (річковий);
- 4) автомобільний;
- 5) повітряний;
- 6) трубопровідний.

Кожний з видів транспорту має конкретні особливості з погляду логістичного менеджменту, переваги й недоліки, що визначають можливості його використання в ЛС.

Різні види транспорту становлять транспортний комплекс (ТК). ТК утворюють зареєстровані на її території юридичні й фізичні особи.

Як компоненти транспортної системи розглядають:

- 1) шляхи (залізничні, автомобільні дороги, повітряні траси й ін.),
- 2) термінали,
- 3) транспортні засоби й тягові засоби.

Для логістичного менеджменту визначальними є деякі техніко-експлуатаційні параметри цих компонентів.

Для транспортних засобів такими параметрами є:

- 1) технічна й експлуатаційна швидкість;
- 2) габаритні розміри вантажних ємностей і власне транспортних засобів;

- 3) повна маса, навантаження на осі;
- 4) потужність двигуна (силових установок);
- 5) вантажопідйомність і габаритні розміри причепів, напівпричепів, вагонів і т.п.

Для шляхів сполучення:

- 1) пропускна здатність;
- 2) ширина проїзної частини (колії), глибина фарватеру;
- 3) припустиме навантаження на дорожнє полотно.

Для терміналів:

- 1) корисна складська площа;
- 2) кількість оборотів (швидкість обігу);
- 3) продуктивність підйомно-транспортного й складського встаткування й т.д.

Таблиця 4 - Характеристики видів транспорту

| Вид транспорту | Переваги | Недоліки |
|----------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Залізничний | <ol style="list-style-type: none"> 1. Висока провізна й пропускна здатність. 2. Незалежність від кліматичних умов, пори року й доби. 3. Висока регулярність перевезень. 4. Відносно низькі тарифи; значні знижки для транзитних відправ- | <ol style="list-style-type: none"> 1. Обмежена кількість перевізників. 2. Великі капітальні вкладення у виробничо-технічну базу. 3. Висока матеріалоемність й енергоемність перевезень. 4. Низька доступність до кінцевих точок продажів (споживання). |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | лень. 5. Висока швидкість доставки вантажів на великі відстані. | 5. Недостатньо високий рівень збереження вантажу. |
| Морський | 1. Можливість міжконтинентальних перевезень. 2. Низька собівартість перевезень на далекі відстані. 3. Висока провізна й пропускання здатність. 4. Низька капіталоемність перевезень. | 1. Обмеженість перевезень. 2. Низька швидкість доставки (великий час транзиту). 3. Залежність від географічних, навігаційних і погодних умов. 4. Необхідність створення складної портової інфраструктури. |
| Внутрішній водний (річковий) | 1. Високі провізні можливості на глибоководних ріках і водоймах. 2. Низька собівартість перевезень. 3. Низька капіталоемність. | 1. Обмеженість перевезень. 2. Низька швидкість доставки вантажів. 3. Залежність від нерівномірності глибин рік і водойм, навігаційних умов. 4. Сезонність. 5. Недостатня надійність перевезень і збереження вантажу. |

| 1 | 2 | 3 |
|----------------|---|--|
| Авто-мобільний | <ol style="list-style-type: none"> 1. Висока доступність. 2. Можливість доставки вантажу «від дверей до дверей». 3. Висока маневреність, гнучкість, динамічність. 4. Висока швидкість доставки. 5. Можливість використання різних маршрутів і схем доставки. 6. Високе збереження вантажу. 7. Можливість відправлення вантажу маленькими партіями. 8. Широкі можливості вибору найбільш придатного перевізника. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Низька продуктивність. 2. Залежність від погодних і дорожніх умов. 3. Відносно висока собівартість перевезень на великі відстані. 4. Недостатня екологічна чистота. |
| Повітряний | <ol style="list-style-type: none"> 1. Найвища швидкість доставки вантажу. 2. Висока надійність. 3. Найвище збереження вантажу. 4. Найбільш короткі маршрути перевезень. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Висока собівартість перевезень, найвищі тарифи серед інших видів транспорту. 2. Висока капіталоємність, матеріало- і енергоємність перевезень. 3. Залежність від погодних умов. 4. Недостатня географічна доступність. |
| Трубопровідний | <ol style="list-style-type: none"> 1. Низька собівартість. 2. Висока продуктивність (пропускна здатність). 3. Високе збереження вантажу. 4. Низька капіталоємність. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Обмеженість видів вантажу (газ, нафтопродукти, емульсії сировинних матеріалів). 2. Недостатня доступність малих обсягів вантажів, що транспортують. |

6.2 Альтернативи транспортування й критерії вибору логістичних посередників

Логістичний менеджмент фірми повинен вирішити питання чи створювати свій парк транспортних засобів або використати найманий транспорт (загального користування або приватний). При виборі альтернативи звичайно виходять із певної системи критеріїв, до яких належать:

- 1) витрати на створення й експлуатацію власного парку транспортних засобів (оренду, лізинг транспортних засобів);
- 2) витрати на оплату послуг транспортних, транспортно-експедиційних фірм й інших логістичних посередників у транспортуванні;
- 3) швидкість (час) транспортування;

4) якість транспортування (надійність доставки, збереження вантажу й т.ін.).

Створення власного парку транспортних засобів виправдане у випадку отримання значного вигаду в якості, надійності й собівартості перевезень при більших стійких обсягах перевезених вантажів. Як правило, це стосується парку автомобільних транспортних засобів.

У більшості випадків фірми-виробники вдаються до послуг спеціалізованих транспортних фірм.

Логістичні процедури вибору при транспортуванні включають:

- 1) вибір виду транспортування (іноді називаний у спеціальній літературі способом перевезення або системою доставки вантажів);
- 2) вибір виду (або декількох видів) транспорту;
- 3) вибір основних і допоміжних логістичних посередників у транспортуванні.

До основних видів транспортування належать:

1) Унімодальне (одновидове) транспортування здійснюється одним видом транспорту, наприклад, автомобільним.

2) Змішане перевезення вантажів (змішане роздільне перевезення) здійснюється зазвичай двома видами транспорту, наприклад: залізнично-автомобільне, річково-автомобільне, морське-залізничне й т.ін.

3) Комбіноване перевезення відрізняється від змішаного наявністю більш ніж двох видів транспорту.

4) Мультимодальні, інтермодальні й інші - здійснюються одним експедитором (оператором) згідно з єдиним транспортним документом.

Ознаками інтермодального (мультимодального) перевезення є:

- 1) наявність оператора доставки від початкового до кінцевого пункту логістичного ланцюга (каналу);
- 2) єдина наскрізна ставка фрахту;
- 3) єдиний транспортний документ;
- 4) єдина відповідальність за вантаж і виконання договору перевезення.

Основними принципами функціонування інтермодальних і мультимодальних систем перевезень є наступні:

- 1) однаковий комерційно-правовий режим;
- 2) комплексний підхід до розв'язання фінансово-економічних завдань організації перевезень;
- 3) максимальне використання телекомунікаційних мереж і систем електронного документообігу;
- 4) єдиний організаційно-технологічний принцип керування перевезеннями й координація дій всіх логістичних посередників, що беруть участь у транспортуванні;
- 5) кооперація логістичних посередників;
- 6) комплексний розвиток інфраструктури перевезень різними видами транспорту.

Велике значення в мульти- і інтермодальних перевезеннях має інформаційно-комп'ютерна підтримка транспортного процесу. Ключову роль у транспортуванні відіграють міжнародні телекомунікаційні мережі як комерційні (CompuServe, America Online, Relcom), так і некомерційні (Internet), супутникові системи зв'язку й навігації для транспортних засобів (Inmarsat-C, GPS й ін.).

До основних критеріїв при виборі способу перевезення й виду транспорту належать:

- 1) мінімальні витрати на транспортування;
- 2) заданий час транзиту (доставки вантажу);
- 3) максимальна надійність і безпека;
- 4) мінімальні витрати (збиток), пов'язані із запасами на шляху;
- 5) потужність і доступність виду транспорту;
- 6) продуктова диференціація.

Час доставки (транзитний час) є також як і витрати пріоритетним показником при альтернативному виборі, тому що визначає сучасні логістичні концепції JIT, QR, DDT й інші, де час відіграє ключову роль.

Центральне місце серед багатьох логістичних процедур прийняття рішень по транспортуванню займає процедура вибору перевізника (або декількох перевізників). Часто ця процедура доручається логістичним менеджером транспортно-експедиційній фірмі, з якою у вантажовласника є давні сталі ділові стосунки.

У тих випадках, коли логістичний менеджер самостійно розв'язує проблему вибору перевізника, він повинен спиратися на певну схему вибору, алгоритм якої схожий на процедуру вибору постачальника.

Проблема логістичного вибору перевізників вантажів може вирішуватися за допомогою: методів матриць, вартісної оцінки, абстрактного перевізника, урахування технологічних параметрів, елімінування за параметрами.

Поряд з перевізником основним логістичним посередником у перевезенні є транспортно-експедиційна фірма (або експедитор). За договором транспортної експедиції одна сторона (експедитор) зобов'язується за винагороду й за рахунок іншої сторони (клієнта - відправника вантажу або вантажоодержувача) виконати або організувати виконання певних послуг відповідно до договору експедиції.

Договором транспортної експедиції можуть бути передбачені обов'язки експедитора організувати перевезення вантажу транспортом і за маршрутом, обраними експедитором або клієнтом, обов'язок експедитора укласти від свого імені або від імені клієнта договір (договори) перевезення вантажу, забезпечити відправлення й одержання вантажу, а також інші обов'язки, пов'язані з перевезенням.

Додатковими послугами, що надаються експедитором клієнтові, як правило, є:

- 1) отримання документів для експорту-імпорту вантажів;
- 2) виконання митних формальностей;
- 3) перевірка кількості й стану вантажу;

- 4) навантаження-розвантаження транспортних засобів;
- 5) сплата мит, зборів й інших витрат, пов'язаних із транспортуванням;
- 6) зберігання, складування, сортування, комплектація вантажу;
- 7) інформаційні послуги, страхування й т.п.

Проблема вибору транспортно-експедиційної фірми вирішується аналогічно вибору перевізника, однак з розширеним переліком показників якості експедиторських послуг. Транспортно-експедиційне обслуговування клієнтури здійснюється в основному для дрібнопартійних, тарно-штучних вантажів, а також контейнерів і пакетів (палетів). Великогабаритні промислові, будівельні вантажі, сировинні матеріали, зернові й т.п. доставляються, як правило, за прямими договорами вантажовласника з перевізником.

Перевезення вантажів, що організується й здійснюється через термінали, називається термінальним перевезенням. Значення цього виду транспортування в сучасних мікро- і макрологістичних системах надзвичайно зросло. Це насамперед визначено інтегруванням на терміналі великої кількості логістичних активностей.

Вантажним терміналом називається спеціальний комплекс споруджень, персоналу, технічних і технологічних пристроїв, організаційно взаємопов'язаних і призначених для виконання логістичних операцій, пов'язаних із прийомом, навантаженням-розвантаженням, зберіганням, сортуванням, вантажопереробкою різних партій вантажів, а також комерційно-інформаційним обслуговуванням вантажоодержувачів, перевізників й інших логістичних посередників у мульти-, інтермодальних й інших перевезеннях.

Тема 7. Зв'язок логістики з основними функціональними сферами бізнесу

- 7.1 Логістична місія й навколишнє середовище
- 7.2 Місце логістичного менеджменту у фірмі
- 7.3 Інтерфейс логістичного менеджменту з маркетингом
- 7.4 Взаємодія логістики з іншими активностями бізнесу

7.1 Логістична місія й навколишнє середовище

Завдання логістики у фірмі не можна розглядати у відриві від стратегічних цілей її бізнесу. У цьому сенсі часто використовують поняття «місія», що визначає філософію фірми на ринку збуту її продукції (послуг).

Місія — це той фундамент, що визначає усі подальші стратегічні й тактичні цілі й завдання фірми й прийняті на їхній основі рішення.

На сучасному етапі розвитку ринкових відносин для більшості фірм у місіях, що заявляються ними, так чи інакше присутня мета максимального задоволення вимог споживачів відносно якості товарів і послуг.

Фірми все більше оцінюються не тільки з погляду якості їхньої продукції й сервісу, але й здатності поставляти ГП (готову продукцію) вчасно в невеликих обсягах до безпосереднього місця споживання.

Метою логістики у фірмі повинне бути забезпечення загального менеджменту матеріальних і сервісних потоків, як основи для досягнення довгострокового успіху в бізнесі.

Логістична місія повинна:

1) забезпечити фірмі систему бачення:

- високої якості її продукції й сервісу, конкурентноздатності
- інтеграції постачальницької, виробничої й маркетингової стратегії

2) бути кредо фірми, що позиціонує її щодо ринку й конкурентів.

Для більш чіткого розуміння місця логістики (логістичного менеджменту) у фірмі необхідно розглянути її оточення - навколишнє середовище (Logistical environments), що звичайно підрозділяють на зовнішнє (макросередовище) і внутрішнє (мікросередовище)

Ланка логістичної системи (ЛЛС) — деякий економічний й (або) функціонально відокремлений об'єкт, що не підлягає подальшій декомпозиції у межах поставленого завдання аналізу або побудови ЛС (виконуючий свою локальну мету, пов'язану з певної логістичною функцією (ЛФ) і логістичною операцією (ЛО)).

З позицій теорії керування у ринковій економіці поняття «менеджмент» трактується у двох значеннях:

по-перше, як сукупність засобів і форм керування виробництвом і збутом для досягнення стратегічних, тактичних й оперативних цілей і завдань фірми;

по-друге, як інструмент керування взаєминами усередині персоналу фірми із зовнішніми партнерами по бізнесу й зі споживачами продукції (послуг).

У першому значенні логістичний менеджмент у фірмі являє собою синергію основних управлінських функцій (організації, планування, регулювання, координації, контролю, обліку й аналізу) з елементарними й комплексними логістичними активностями для досягнення цілей формованої мікро-ЛС.

У другому значенні логістичний менеджмент — це управлінський персонал, що за своїм місцем в управлінській ієрархії фірми й організаційних рівнів ЛС можна розділити на:

1. «Top management» - вищий управлінський персонал.
2. «Middle management (Supervisors)» - середній управлінський персонал.
3. «Lower management» - нижчі ланки логістичного персоналу фірми.

Особливістю логістичного менеджменту є те, що він як за стратегічними, так і за тактичними (оперативними) цілями і завданнями пов'язаний з усіма функціональними галузями менеджменту (інвестиційного, інноваційного, виробничого, фінансового, інформаційного, по персоналу) у процесах керування закупівлями матеріальних ресурсів (МР), виробництвом і збутом готової продукції (ГП).

Особливо тісно взаємозалежні маркетинг і логістика.

Основним завданням логістичного менеджменту в сучасних умовах бізнесу є сприяння виконанню стратегічних цілей фірми й створення конкурентних

переваг. Ключовими факторами конкурентної переваги у світовій економіці зараз є:

- лідерство як продуктів, так і послуг;
- лідерство у витратах;
- диференціація;
- стратегічний фокус.

Диференціація означає позиціонування на ринку збуту продукції (послуг), де фірма стверджує себе, як єдину у своєму роді перед наявними й потенційними покупцями.

Стратегічний фокус означає прагнення фірми досягти конкурентної переваги в одному або декількох сегментах ринку за рахунок концентрації зусиль (фокусування) на певних стратегічних напрямках.

Розглядаючи фактори конкурентних переваг, необхідно відзначити таке поняття «ланцюг повної вартості», уведені М. Портером. Для цього поняття характерне наступне:

1) принципово виділяються ключові й підтримуючі активності фірми.

2) стверджується, що фірма досягає конкурентних переваг тільки в тому випадку, якщо здійснює ці дії краще конкурентів або з меншими витратами.

7.2 Місце логістичного менеджменту у фірмі

Сучасна практика менеджменту характеризується інтенсивним переходом від управління окремими логістичними функціями або операціями до управління бізнес-процесами як найбільш адекватними об'єктами впровадження концепції інтегрованої логістики.

Під логістичним бізнес-процесом розуміють взаємопов'язану сукупність операцій і функцій, трансформуючих ресурси компанії при управлінні товарними і супутніми потоками в результат, що задається логістичною стратегією фірми або споживачем. Цей результат зазвичай визначається ключовими факторами логістики:

- загальними витратами;
- логістичними витратами;
- часом виконання замовлення;
- якістю логістичного сервісу;
- тривалістю логістичних циклів;
- продуктивністю;

- ефективністю інвестиції в логістичну інфраструктуру. Потенціал логістики дозволяє реалізувати цільові установки фірми в рамках її місії, оскільки він є стратегічним чинником в умовах посилення конкуренції. В цьому плані логістичну місію трактують як шість правил логістики: забезпечення потрібного продукту в необхідній кількості і заданої якості в потрібному місці у встановлений час з оптимальними витратами.

У шести правилах відображені риси логістичної місії організації, ключовими з яких є якість, час і витрати. Фірма повинна розробляти логістичну місію, що узгоджується з загальною маркетинговою та виробничою стратегією. Метою логістики у фірмі повинна бути координація матеріальних і супутніх потоків як основи для досягнення довготривалого успіху в бізнесі.

Логістична місія повинна забезпечити фірмі систему бачення високої якості її продукції та сервісу, конкурентоспроможності, інтеграції постачальницької, виробничої і маркетингової діяльності, позиціонувати її відносно ринку і конкурентів.

Логістична стратегія фірми спрямована на оптимізацію ресурсів компанії при управлінні основними і супутніми потоками. Стратегічні цілі задаються за допомогою одного або декількох ключових комплексних показників ефективності логістики. Логістична стратегія може бути побудована на основі максимізації (мінімізації) одного або декількох (багатокритеріальна задача оптимізації) ключових показників.

Логістична стратегія - довгостроковий, якісно визначений напрямок розвитку логістики, що стосується форм і засобів її реалізації у фірмі, міжфункціональної і межорганізаційної координації та інтеграції, сформульована вищим менеджментом компанії у відповідності з корпоративними цілями. Логістичні стратегії побудовані на основі мінімізації (максимізації) одного ключового показника, наприклад загальних логістичних витрат, чистого прибутку та ін. Однак при цьому необхідно ввести обмеження на інші суттєві з точки зору стратегії фірми показники.

У практичній діяльності перед підприємницькими структурами постають три типи цілей:

- ідеали: цілі, які не вважаються досяжними, але допускають наближення до них як в плановому періоді, так і за його межами;
- цілі: проблеми, рішення яких недосяжно в рамках планового періоду, але можливо пізніше і наближення до яких передбачається в рамках даного періоду;
- завдання: цілі, досягнення яких передбачається в рамках планованого періоду.

Відповідно зданої ієрархії здійснюється формулювання загальних і приватних завдань логістики.

Концептуальна ідея бізнес-логістики: досягнення з найменшими можливими в даних умовах витратами максимальної пристосованості фірм до мінливої ринкової обстановці, розширення свого ринкового сегмента і одержання переваг перед конкурентами.

2. Загальна мета логістики: створення ефективної інтегрованої системи функціонального менеджменту матеріальних, інформаційних, фінансових, кадрових та інших потоків, що забезпечує високу якість постачання продукції.

3. Приватні завдання бізнес-логістики:

- забезпечення адекватності матеріального, інформаційного, фінансового, кадрового та інших потоків;

- диспетчерування матеріального потоку та забезпечення безперервної інформації про нього;
- визначення стратегії і технології фізичного переміщення товарів;
- розробка алгоритмів управління операціями руху товарів;
- стандартизація тари і упаковки;
- раціоналізація співвідношення виробництва, складування і транспортування;
- оптимізація процесу управління виробничими запасами;
- максимально можливе скорочення часу зберігання і транспортування вантажів.

Логістична система включає організаційну систему, що здійснює зв'язок і координацію роботи підсистем логістики; систему інформатики, забезпечує планування і функціонування інформаційного потоку; систему забезпечення фізичного розподілу потоку товарів.

Для успішного виконання визначених функцій в системі управління цим функціям повинна відповідати певна структура. Отже, в управлінській ієрархії фірми необхідно передбачати логістичні підрозділи, очолювані керівником логістикою або директором з логістики. На ці логістичні структури покладаються наступні функції контролю і відповідальності: виробничі плани і запаси, транспорт та перевезення, складське господарство, продажу, виконання замовлень, складські операції на регіональних складах, дослідження в галузі логістики, удосконалення логістичної системи, постачання, господарські зв'язки, інформація.

Розвиток фірми в цілому складається з вдосконалення се ресурсного та конкурентного потенціалів. Логістика дозволяє економічним суб'єктам формувати стратегію ефективної політики щодо забезпечення своєї конкурентної переваги, виходячи не з абстрактної орієнтації на ринку, а на основі орієнтації на конкретного споживача. При цьому логічне мислення включає набагато ширше коло питань, ніж просто управління фізичним розподілом продукції. Для прийняття кваліфікованого рішення, що підвищує конкурентоспроможність фірми в умовах ринкового протистояння, необхідно на рівні дослідження операцій, представляють розрахунковий базис прийнятого рішення, формалізувати можливо більший масив інформації, адекватно описує як саму фірму, так і навколишнє її зовнішнє середовище. Досягненню цих цілей і служить логістика, яка знаменує собою перехід від описово-емпіричного до абстрактно-теоретичного рівня дослідження.

7.3 Інтерфейс логістичного менеджменту з маркетингом

Логістику у фірмі часто сприймають як іншу половину маркетингу. Зв'язки між ними настільки сильні й переплетені, що іноді буває важко розділити сфери інтересів цих двох ключових активностей будь-якого бізнесу.

Ефективність маркетингу у фірмі можна представити композицією трьох основних складових: ефективності логістичного ланцюга або каналу (у системі дистрибуції), споживчої й торговельної франшиз (привілеїв) (рис. 5.4).

Інтерфейс логістики й маркетингу можна представити у вигляді схеми взаємодії маркетингового й логістичного міксів з метою задоволення вимог споживачів

Просування товару на ринок є однією із ключових функцій маркетингу, якій приділяється багато уваги в будь-якій фірмі.

Звичайно фахівці з маркетингу класифікують свої стратегії просування ГП на дві базові категорії: «тягнучі» й «штовхаючі».

Маркетингова стратегія «витягування» (pull) товару через дистрибутивний канал зазвичай пов'язана із широкомасштабною рекламною компанією у засобах масової інформації, що здійснює фірма-виробник. Реклама стимулює попит покупців, які запитують рекламований товар у роздрібних торговців (рітейлерів); ті, у свою чергу, звертаються до оптовиків, а останні - до виробника.

Основою «push-стратегії» просування є кооперація виробника ГП із оптовими й роздрібними торговельними посередниками, коли товар «виштовхується» з виробництва в дистрибутивні канали посередників майже незалежно від стимулювання попиту.

7.4 Взаємодія логістики з іншими активностями бізнесу

Поряд з маркетингом, визначну роль відіграє взаємодія логістики з виробничими процедурами або, як прийнято називати на Заході, операційним менеджментом. Це проявляється у наступному:

1. Проблема довжини виробничого періоду (виробничо-технологічного циклу) (*lead-time*) (завдання логістики вкладається в скорочення цього часу).
2. Проблема обліку сезонного попиту при виробництві готової продукції (завдання логістики вкладається в оптимізацію загальних витрат у виробництві й дистрибуції для створення сезонних запасів ГП).
3. Проблема керування закупівлями матеріальних ресурсів (завдання логістики вкладається в забезпечення необхідного рівня запасів).
4. Проблема впакування (завдання логістики вкладається у визначення захисних властивостей упакування від ушкоджень).
5. Проблема «виробляти або купувати» (завдання логістики полягає у визначенні доцільності виробництва тих або інших компонентів товарів).
6. Проблема розміщення виробничих підрозділів підприємства (завданнями логістики є визначити дислокацію складів ГП, способи транспортування, процедури зберігання й керування запасами готової продукції).
7. Проблема споживчого сервісу (завдання логістики забезпечити сервіс доставки, передпродажний і післяпродажний набір послуг й ін.)

Взаємодія логістики з інвестиційним й інноваційним менеджментом визначає сферу взаємних інтересів у технічній і технологічній політиці фірми (за-

вданнями логістики є забезпечення виробництва додатковими матеріальними ресурсами, зміною внутрівиробничих логістичних активностей, забезпечення додаткового логістичного сервісу в збуті й т.д.).

Взаємодія логістики й фінансового менеджменту проявляється насамперед в обсязі й оборотності оборотного капіталу фірми.

Взаємодія логістики із системою бухгалтерського обліку й звітності полягає у виділенні, аналізі й контролі основних складових витрат у логістичних каналах і ланцюгах для прийняття адекватних управлінських рішень.

Взаємодія логістики з менеджментом персоналу полягає у формуванні нової системи взаємин між працівниками різних підрозділів підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

Основна література:

1. Аникіна Б. А. Логістика: учеб. / Б. А. Аникіна. – М. : ИНФРА –2001. – 352 с.
2. Аникіна Б. А. Практикум по логістике : учеб. пос. / Б. А. Аникіна. – М. : ИНФРА-1999. -270 с.
3. Власова Н. О. Формування ефективної закупівельної політики підприємств роздрібної торгівлі : навч. посіб. / Н. О. Власова, Ю. В. Пономарьова. – Х., 2003. – 144 с.
4. Гаджинский А. М. Логістика : учеб. / А. М. Гаджинский. – М. : Маркетинг, 2001. - 396 с.
5. Гаджинский А. М. Практикум по логістике / А. М. Гаджинський. – М Маркетинг, 2001. – 180 с.
6. Кальченко А. Г. Логістика: підручник / А.Г. Кальченко. – К. : КНЕУ, 2003. — 284 с.
7. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : підруч. для ВНЗ / Є. В. Крикавський ; Нац. ун-т «Львівська політехніка». - Л. : Інтеллект-Захід. - 414 с.
8. Пономарьова Ю. В. Логістика: навч. посіб. / Ю. В. Пономарьова. – К. : Центр навч. літ-ри, 2003. – 192 с.
9. Сергеев В. И. Логістика в бизнесе / В. И. Сергеев. – М. : ИНФРА, 2001. – 608 с.

Додаткова література:

1. Бауэрсокс Дональд Дж. Логістика: интегрированная цепь поставок / Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж ; пер. с англ. - М. : ЗАО "Олимп- Бизнес", 2001.
2. Мате Э. Логістика / Мате Э., Тискье Д. ; пер. с франц. ; под ред. Н. В. Куприенко. – СПб. : Изд. Дом «Нева»; М. : «ОЛМА-ПРЕСС Инвест», 2003. – 128 с.
3. Неруш Ю. М. Логістика : учебник для ВУЗов / Ю. М. Неруш. – 2-е изд., перераб. и допол. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 389 с.
4. Сергеев В. И. Логістика в бизнесе : учебник / В. И. Сергеев. – М. : ИНФРА - М, 2001. - 608 с. (Серия "Высшее образование")

Навчальне видання

БІЗНЕС - ЛОГІСТИКА

Конспект лекцій

Укладач: **Іваненко** Тетяна Яківна

Формат 60x84 1/16. Ум.друк.арк.

Тираж 5 прим.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.