Тема 2. Об’єкти логістичного управління

1. **Поняття матеріальних потоків та їх класифікація**
2. **Інформаційні потоки та їх класифікація. Фінансові потоки та потоки послуг**
3. **Логістичні операції та логістичні функції**
4. **Показники ефективності логістичної системи (самостійне вивчення)**

2.1. Поняття матеріальних потоків та їх класифікація

Основними об’єктами управління в логістиці є матеріальний потік та пов’язаний з ним інформаційний потік в сферах постачання, виробництва та збуту. Окрім цих потоків в логістиці розглядається фінансовий потік та потік послуг, які є не менш важливими в логітичному управлінні. Поняття “матеріальний потік” є ключовим у логістиці.

*Матеріальний потік* — це продукція, яка розглядається в процесі застосування до неї різноманітних логістичних та (або) технологічних операцій і відноситься до певного часового інтервалу. Коли матеріальний потік розглядається не у часовому інтервалі, а в певний момент часу, він перетворюється у *матеріальний запас* (викликаний нерівномірностями постачання, виробництва, збуту та споживання).

Виділення всіх операцій на шляху матеріального потоку дозволяє: розглянути загальний процес руху продукту, що змінюється, від джерел його виникнення до кінцевого споживача; проектувати цей процес відповідно до потреб ринку.

Матеріальний потік має певні параметри, які його характеризують (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Параметри матеріального потоку

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр матеріального потоку | Визначення параметру |
| 1. Потужність матеріального потоку | — обсяг матеріального потоку, що припадає на одиницю часу |
| 2. Напруженість матеріального потоку | — час, необхідний для переміщення одиниці матеріалу |
| 3. Початковий, проміжний і кінцевий пункти матеріального потоку | — відповідно відображають джерело, пункти здійснення впливу матеріальних цінностей та їх споживача |
| 4. Траєкторія шляху | — лінія, яка описує маршрут переміщення матеріальних цінностей в процесі руху до споживача |
| 5. Довжина шляху | — відстань, яку проходять матеріальний потік від джерела до споживача |
| 6. Швидкість матеріального потоку | — відстань, яку проходить матеріальний потік за одиницю часу |
| 7. Час руху матеріального потоку | — часовий термін від початку руху матеріального потоку до його завершення |
| 8. Величина запасів | — обсяг матеріального потоку, що було зупинено |

З метою детальнішого вивчення природи матеріальних потоків розглядають їх класифікацію (рис. 2.1).

Рис. 2.1. Класифікація матеріальних потоків

2.2. Інформаційні потоки та їх класифікація. Фінансовий потік та потік послуг

*Інформаційний потік* — сукупність циркулюючих у логістичній системі та між логістичною системою і зовнішнім середовищем повідомлень, необхідних для управління логістичними операціями. Різноманітність логістичних потоків визначає необхідність їх класифікації у різноманітних аспектах в залежності від цілей і задач (рис. 2.2).

Інформаційний потік може випереджати матеріальний, рухатися разом з ним та після нього. При цьому інформаційний потік може бути спрямований як в одну сторону, так і протилежну.

Управління інформаційним потоком можна наступним чином:

1. змінюючи напрямок потоку;
2. обмежуючи швидкість передачі до відповідної швидкості прийому;
3. обмежуючи обсяг потоку до величини пропускної спроможності вузлу або ділянки шляху.

Вимірюється інформаційний потік кількістю оброблюваної чи переданої інформації за одиницю часу. Способи вимірювання кількості інформації, яка міститься в якомусь повідомленні, вивчаються кібернетикою (теорією інформації). Згідно цієї теорії одиницею вимірювання прийнята одиниця *біт* (та байт, який дорівнює 8 біт). Відповідно до цього інформаційний потік буде вимірюватися у біт за одиницю часу, або байтах за одиницю, або інших похідних одиницях.



Рис. 2.2. Різновиди інформаційних потоків

*Фінансовий потік* — це спрямований рух фінансових засобів, які циркулюють в логістичній системі, а також між логістичною системою і зовнішнім середовищем і є необхідними для забезпечення ефективного руху певного товарного потоку. З цього визначення випливає: *логістичний фінансовий потік* — це не просто рух фінансових ресурсів, а їх спрямований рух; спрямованість руху фінансових ресурсів в логістиці обумовлюється необхідністю забезпечення переміщення відповідного товарного потоку.

Фінансові ресурси (і відповідно фінансові потоки) є унікальним об’єктом управління логістичної системи, що відображають зворотню сторону руху матеріальних цінностей, інформації та надання логістичних послуг і, як результат, фінансові потоки є нерозривними із матеріальними, інформаційними та сервісними потоками.

З метою оптимізації фінансових потоків та відповідного забезпечення руху матеріальних та інших потоків проводять їх класифікацію за багатьма ознаками (рис. 2.3).

В процесі управління фінансовими потоками виділяють певні етапи:

1. облік руху фінансових потоків;
2. аналіз фінансових потоків на основі даних обліку;
3. планування фінансових потоків;
4. контроль фінансових потоків.

Ефективність фінансового забезпечення підприємства виражається в підвищенні швидкості руху матеріального і товарного потоку. В прискоренні цього руху важливу роль відіграють способи грошових розрахунків і взаєморозрахунків. Форми, види і порядок фінансових розрахунків по закупці ресурсів та реалізації готової продукції регулюються договірними відносинами. На вибір форм і видів розрахунків впливають різні фактори (порядок документообігу, вид платіжного доручення, швидкість обігу грошових коштів, трудомісткість різних фінансових операцій тощо).

Ще одним не менш важливим потоком логістичної системи є потік логістичних послуг. *Потік послуг* — потік дій, що здійснює учасник логістичного процесу по відношенню до інших учасників з метою принесення користі останнім. Цей потік є специфічним та включає:

1. надання послуг кінцевим споживачам;
2. надання послуг учаснмикам логістичного ланцюжку;
3. надання внутрішньофірмових послуг.

Від того, як компанія обслуговує своїх партнерів в значній мірі буде залежати ефективність руху логстичних потоків і в кіцевому підсумку рівень обслуговування споживачів. При цьому рівень сервісу може бути базовим, оптимальним та повним.



Рис. 2.3. Різновиди фінансових потоків

2.3. Логістичні операції та логістичні функції

*Логістична операція* — це будь-яка дія, що не підлягає подальшій декомпозиції, направлена на перетворення матеріальних і супроводжуючих його потоків (завантаження, розвантаження, маркування, збір інформації, передача інформації тощо). До логістичних операцій відносять навантаження, транспортування, розвантаження, укладання на збереження й відбір з місць зберігання, пакування, формування вантажного пакету, а також інші операції, які здійснюються в процесі руху матеріальних цінностей.

Всю сукупність логістичних операцій можна поділити на дві групи: *технологічні операції* за допомогою яких виробляються матеріальні цінності та *логістичні операції*, які забезпечують всім необхідним в достатній кількості, в потрібному місці та часі технологічні операції.

Логістичні операції поділяються також на зовнішні та внутрішні по відношенню до організації (підприємства, компанії).

*Логістична функція* — сукупність логістичних операцій, спрямованих на досягнення поставлених перед логістичною системою та її елементами цілей. Всі логістичні функції поділяються на *базові* та *забезпечуючі*. До базових функцій відносять постачання, виробництво, збут (табл.. 2.2). До забезпечуючих — обслуговування споживачів, транспортування, управління виробничими операціями, управління запасами, інформаційне забезпечення, ціноутворення та інші.

Таблиця 2.2

Базові логістичні функції та операції

|  |  |
| --- | --- |
| Логістична функція | Основні логістичні операції |
| 1. Збут | Координація з планом маркетингу, прогнозування попиту, сервіс, оперативно-календарне планування транспортування готової продукції, оброблення замовлень клієнтури, складування готової продукції, завантажувально-розвантажувальні і транспортно-складські роботи з готовою продукцією, постачання готової продукції, облік запасів готової продукції |
| 2. Виробництво | Координація з планом фізичного розподілу, оперативно-календарне планування переміщення незавершеного виробництва, внутрішньозаводські переміщення матеріалів, завантажувально-розвантажувальні і транспортно-складські роботи з незавершеним виробництвом, оперативне забезпечення виробничих підрозділів сировиною, матеріалами, напівфабрикатами, комплектуючими виробами, складування незавершеного виробництва, облік незавершеного виробництва |
| 3. Постачання | Координація з оперативно-календарним планом виробництва, вибір і проведення переговорів з постачальниками, планування потреб у матеріалах, складання оперативно-календарного плану постачання, транспортування сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів, складування виробничих запасів, завантажувально-розвантажувальні й транспортно-складські роботи з предметами постачання. |

Одними з важливих об’єктів логістики є логістичний канал та логістичний ланцюжок. Ці поняття є взаємопов’язаними.

*Логістичний канал* — множина всіх можливих учасників процесу руху логістичних потоків до кінцевого споживача, та визначає характер та структуру руху до споживача. *Логістичний ланцюжок* — упорядкована множина фізичних та (або) юридичних осіб, які здійснюють логістичні операцій, пов’язаних доведенням потоків до споживача (рис. 2.4). Якщо логістичний канал є напрямом дій, то логістичний ланцюжок є більш конкретним складом учасників цих дій.

Формування логістичного ланцюга відбувається за взаємовигідного партнерства та врахування двох принципів: конкуренції та кооперації. В логістичному ланцюжку знаходяться як основні (постачання, виробництво, торгівля) так і спеціалізовані учасники (транспортні, рекламні, інформаційні та інші компанії).



Рис.2.4. Логістичний ланцюжок

Сьогодні конкурентними являються такі логістичні системи, які крім виконання семи основних правил логістики (необхідний споживачу продукт, його певна кількість і відповідна якість, потрібне місце і точний час, конкретний споживач, оптимальні затрати) забезпечують кращий сервіс, знижують ризик, підвищують безпеку, не наносять збитків природному середовищу. Досягнути таких показників можливо тільки при включенні до логістичного ланцюжка необхідних ланок — сервісного обслуговування, утилізації або переробки відходів, забезпечення безпеки при функціонуванні.