*Тема 2. Об’єкти логістичного управління*

1. *Матеріальні потоки та їх класифікація.*
2. *Інформаційні потоки та їх класифікація.*
3. *Фінансові потоки та потоки послуг.*
4. *Логістичні операції та логістичні функції*
5. *Інтегровані логістичні потоки*

2.1. Матеріальні потоки 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.

2.4. Інтегровані логістичні потоки

Логістичні інтегровані потоки є похідними від розвитку концепції інтегрованої логістики, яка базується на сучасному принципі інтеграції. Використання цієї концепції є зумовленим багатьма факторами такими як: зростання швидкості зміни попиту, зменшується життєвий цикл товарів та іншими, що призводить до невизначеності діяльності підприємств. Це вимагає інтеграцію та координацію дій між партнерами.

Ідея інтеграції витікає з сутності економічного потоку. *Економічний потік* — власні або залучені ресурси компанії, що розглядаються в процесі взаємопов’язаних та взаємообумовлених змін та переміщень, які здійснюються з метою досягнення цілей компанії. Економічний потік вимагає узгоджених дій з оптимізації всіх учасників руху цього потоку. Максимальний ефект досягається інтеграцією потоків як внутрішніх, так і зовнішніх в межах єдиної системи.

Інтеграція потоків у логістиці відбувається за трьома напрямками:

1) координація руху потоків на різних стадіях їх просування до кінцевого споживача;

2) інтеграція потоків різних видів;

3) інтеграція технологій, які використовують учасники логістичного процесу.



Рис. 2.5. Різновиди інтеграції логістичних потоків

Ефективність інтеграції потоків досягається за допомогою:

1. інформаційна відкритість партнерів;
2. чітке виконання вимог, що вимагаються ланками логістичного ланцюгу від попередньої ланки;
3. координація планування спільної роботи;
4. розробка документів, що уніфікують вимоги до результатів роботи.

Перепонами інтеграції потоків є: підвищення взаємозалежності фірм, боязнь втрати самостійності, втрата контролю над рухом потоків, який передається партнерам та інші, що не дозволяють сповна використати переваги інтеграції.

Питання до теми 2

1. Поясність сутність матеріального потоку. Назвіть параметри матеріального потоку.
2. Визначте основні види матеріальних потоків.
3. Визначте роль інформаційного потоку в логістичній системі. Наведіть класифікацію інформаційних потоків.
4. Визначте роль та місце фінансових потоків під час руху матеріальних та інформаційних потоків у логістичних системах.
5. Назвіть основні логістичні функції та операції.
6. Визначте відмінності між поняттями “логістичний канал” та “логістичний ланцюг”.
7. Поясніть сутність та основні переваги логістичної інтеграції, сутність інтегрованих логістичних потоків.