ПЛАНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА

1. Лопстичний **СЕРВІС**

Підприємництво — це форма виробничо-господарської діяльно­сті, для якої властивий такий комплекс вимог: свобода у виборі на­прямів та методів діяльності, самостійність прийняття рішень, від­повідальність за них, їх наслідки і пов'язаний з цим ризик, орієн­тація на досягнення комерційного успіху (отримання прибутку). В сучасних умовах розвиток підприємництва зумовлений ступенем його необхідності для споживачів. Підприємці повинні працювати так, щоб високий рівень обслуговування та помірні ціни стимулю­вали потенційних клієнтів до взаємовигідного співробітництва.

Серед чинників, що є визначальними при виборі постачальників, одне з перших місць посідає якість обслуговування клієнтів. Кращі підприємства буквально одержимі обслуговуванням, розглядаючи його як одну з найважливіших стратегічних установок діяльності, що розрахована на завоювання вірності споживача та довгострокове зростання доходів. Оскільки сервіс є логістичною операцією, то до­цільно говорити про значення логістики для розвитку підприємниц­тва. Логістична система підприємства забезпечує необхідний набір послуг мри максимально можливому зменшенні асоційованих ви­трат, що зумовлені виконанням логістичних операцій.

У цьому зв'язку логістична політика розробляється з ураху­ванням двох чинників — бажаного рівня сервісу і мінімальної величини логістичних витрат. Логістична система встановлює між ними баланс, вигідний як споживачеві, так і постачальнику. Мета логістичної політики — балансувати рівень сервісу і вели­чину логістичних витрат для підвищення конкурентоспроможно­сті підприємства. Практично будь-який рівень сервісу досягаєть­ся при прийнятних логістичних витратах.

Загальноприйнятого визначення сервісу поки що не існує. До­цільно розглянути три тлумачення:

* сервіс як функція;
* сервіс як рівень реалізації дій;
* сервіс як філософія менеджменту.

Перше розглядає сервіс як цілеспрямований вид діяльності, як процес, що управляється, і результат якого зумовлений адекват­ністю виконання запланованих дій. Друге визначає його в межах декількох рівнів виконання. Так, при 7-добовій тривалості логістичного циклу мас місце один рівень стану обслуговування, при 10-добовій — інший. Те саме відноситься до 3- та 5-добового за­пасу готової продукції. Відносна значимість різних величин для споживача може змінюватися. При надмірному попиті спожива­чів може більше цікавити час доставки товару, при падаючому — набір послуг. Третє ототожнює сервіс із ринково орієнтованою філософією, що забезпечує оптимальне співвідношення витра­ти/сервіс. Дух філософії обслуговування повинен пронизувати діяльність усіх підрозділів підприємства. Кожна акція повинна стати його матеріальним втіленням. Виконання програм обслуго­вування гармонійно інтегрує особливості, що властиві всім вка­заним тлумаченням.

Логістичний сервіс являє собою комплекс послуг, що нада­ються споживачеві. При цьому його основа складається з таких шести принципів:

* обов'язковості пропозиції. Підприємство, що реалізує ви­роби, які потребують обслуговування, але не пропонує спожива­чу ніяких видів сервісу, приречене на поразку в конкурентній бо­ротьбі;
* необов'язковості використання. Підприємство зобов'язане пропонувати, але не може нав'язувати клієнтам сервіс, оскільки вибір покупця має бути абсолютно вільним;
* еластичності. Пакет послуг, що надаються, повинен бути достатньо широким — від мінімально потрібних до максимально доцільних;
* зручності. Сервіс має надаватися в тому місці, в такий час і в такій формі, які влаштовували б покупця;
* раціональної цінової політики. Сервіс повинен бути не сті­льки джерелом додаткового прибутку, скільки стимулом для придбання товарів і засобом зміцнення довіри покупця до під­приємства;
* інформаційної віддачі. У процесі надання послуг потрі­бно організувати збір інформації про всі сторони експлуатації товарів, про оцінки клієнтів, про поведінку і форми сервісу конкурентів.

Логістичний сервіс, як це показано на рис. 5.1 класифікується за трьома ознаками.



За часом здійснення — передпродажний і післяпродажний. Останній поділяється на гарантійний та постгарантійний.

За змістом робіт — жорсткий і м'який. Жорсткий сервіс вклю­чає послуги, пов'язані із забезпеченням працездатності, безвід­мовності та зумовлених параметрів експлуатації товару. М'який— послуги, пов'язані з ефективнішою експлуатацією то­вару, а також із розширенням сфери його використання.

За його відношенням до споживача — прямий і непрямий. Прямий сервіс включає послуги, спрямовані на безпосереднього споживача, непрямий — послуги, що не мають до такого спожи­вача прямого відношення.

Американські спеціалісти La Londc В. J., Zinszer P. H. провели дослідження щодо виявлення показників стану сервісу і визна­чення їхньої відносної важливості для промислових і комерцій­них сегментів ринку. Ця інформація є дуже важливою для розу­міння важелів та стимулів розвитку українського підприєм­ництва. Стан обслуговування характеризується трьома групами індикаторів:

* корисність;
* оперативність;
* якість.

Корисність відображає можливість сервісу забезпечувати про­даж товару відповідно до вимог покупця і оцінюється в процентах за допомогою показника «наявність товару». Так, якщо потрібний товар в потрібній кількості надходить за проханням покупця в 95 випадках із 100, то корисність сервісу дорівнює 95 %.

Оперативність відображає можливості сервісу забезпечу­вати адекватне пристосування до вимог покупця і оцінюється трьома показниками: «логістичний цикл», «гнучкість системи розподілу»], «усунення некоректного управління». Логістичний цикл показує здатність сервісу пристосуватись до часових па­раметрів вимог клієнта, тобто визначає час від моменту реєст­рації замовлення до факту його виконання, включаючи плано­вий час збільшений на час відхилень. Гнучкість системи розподілу демонструє здатність сервісу пристосовуватись до специфічних вимог замовника з приводу забезпечення особли­вих умов завантаження, розвантаження, упаковки, транспорту­вання, зберігання, експедування, порядків повернення, заміни та ін. Усунення некоректного управління свідчить про здат­ність сервісу ліквідувати негативні наслідки допущених влас­них помилок і відшкодовувати нанесені збитки. Помилки мо­жуть мати місце в процесі реєстрації замовлення, відвантажен­ня, виставлення рахунку тощо.

Якість відображає можливість сервісу забезпечувати до- і пі­сляпродажне задоволення виробничих потреб покупця і оціню­ється за допомогою показників «інформаційне забезпечення», «підтримка життєвого циклу товару» та ін. Інформаційне забез­печення допомагає клієнту прийняти оптимальне рішення, яке пов'язане з вибором продавця логістичної послуги. Природно, що отримання достовірної, повної, своєчасної інформації про стан найбільш важливих характеристик виробничо-господарської діяльності продавця є передумовою ефективного вирішення про­блем споживачів. Підтримка життєвого циклу товару досягається за рахунок ремонту, надання додаткових послуг, технічного кон­сультування та інших видів послуг.

Щоб бути ефективною, логістична система повинна підтриму­вати потрібний рівень кожного показника. Тому важливою є про­блема їх моніторингу та виміру всіх елементів комплексу логіс­тики.

Вимірювання корисності сервісу проявляється через оцінку корисності запасу. Звичайно це здійснюється за допомогою ви­значення коефіцієнта обіговості запасів, який дорівнює відно­шенню обсягу продаж до середньої величини запасів за відповід­ний період. Також доцільним є використання таких показників, як: частка замовлень на товар, що знаходиться в запасі; частота відмов від замовлення; частота повернення відвантаженної про­дукції і грошей.

Вимірювання оперативності сервісу полягає в оцінюванні ступеня впливу непередбачених обставин на логістичний цикл. Наприклад, логістичний цикл торговельно-посередницької орга­нізації складається з чотирьох елементів: час прийому замовлен­ня, час оброблення замовлення, час виконання замовлення і час доставки замовлення. П'ятим елементом є понадпланові затрим­ки в одному чи кількох вказаних елементах. Використання стати­стичних методик дозволяє визначити їх часові середиьостатисти-чні відхилення від нормативних значень і усунути причини виникнення. Увага акцентується на розробці механізму вилучен­ня і протидії «нештатним» ситуаціям.

Вимірювання якості сервісу може здійснюватися за допомо­гою таких показників, як: частка поставки товарів по кількості, якості і асортименту не відповідаючих договірним зобов'язан­ням, частка поставки товарів по невірному адресу; частка несвоє­часної поставки товарів.

Проведено дослідження щодо визначення відносної важливос­ті показників стану сервісу для 25 підприємств харчової промис­ловості та 25 торговельних підприємств (табл. 5.1).

Стан сервісу оцінюється за допомогою системи маркетингової інформації. Сучасні інформаційні технології забезпечують збір, зберігання і аналіз необхідних фактологічних даних. Для оцінки стану сервісу потрібно вибрати оптимальні режими, одиниці і рі­вні виміру його параметрів. Режими виміру параметрів схильні до варіацій: в одних випадках можливі одночасні виміри параме­трів показників сервісу, в інших — обов'язковим є їх перманент­не відстежування на протязі довгого періоду. Одиниці виміру можуть натуральними та вартісними. Різноманітні і рівні вимі­ру — товарний асортимент, товарна ірупа, асортиментна позиція, підприємство, структурний підрозділ та ін. У результаті розроб­ляються програми обслуговування споживачів, що ідеально вра­ховують попит. І тоді виникає проблема ефективного адміністру­вання сервісу, тобто створення результативного механізму виконання цих програм.

В процесі здійснення сервісної діяльності потрібно розрізняти оперативну та аналітичну складові. Оперативна діяльність вклю­чає виконання і контроль за ходом виконання запланованих захо­дів. Увага акцентується на ефективності обслуговування спожи­вачів — швидкості, акуратності та економічності. Аналітична діяльність включає вивчення споживачів, збір і дослідження кон­курентоспроможних ідей, прогресивного досвіду, визначення умов адаптації до споживачів. Використання отриманої маркети­нгової інформації створює передумови для розробки рекоменда­цій щодо удосконалення сервісу та зменшення витрат по обслу­говуванню.

РАНЖУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ СТАНУ СЕРВІСУ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОПИТУВАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3/1! | Показники | Важливість, (%) |
| Харчова промисловість | Торгівля |
| 1 | Наявність товару |  | 44,7 |  | 46,0 |
| 2 | Логістичиий цикл |  | 17,3 |  | 22,2 |
|  | а. Тривалість прийому замовлення | 4,2 |  | 5,1 |  |
| Ь. Тривалість виконання замовлення | 4,1 |  | 4,2 |  |
|  |  |  |  |  |
|  | с. Тривалість сортування і відвантаження | 3,8 |  | 7,3 |  |
| d. Тривалість транспортування | 5,2 |  | 5,6 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Гнучкість системи розподілу |  | 10,5 |  | 12,1 |
|  | а. Порядок відвантаження | 4,1 |  | 3,9 |  |
| Ь. Порядок повернення | 2,3 |  | 2,7 |  |
| с. Порядок заміни | 1,4 |  | 2,7 |  |
| d. Порядок транспортування | 2,7 |  | 2,8 |  |
| 4 | Усунення некоректного управління |  | 7,0 |  | 7,1 |
|  | а. Адміністративні помилки | 2,0 |  | 1,1 |  |
| Ь. Помилки підбору | 1,3 |  | 1,6 |  |
| с. Помилки відвантаження | 1,1 |  | 2,2 |  |

Таблиця 5.1

Закінчення табл. 5.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показники | Важливість, (%) |
| з/п | Харчова промисловість | Торгівля |
|  | d. Втрати при зберіганні | 1,1 |  | 0,8 |  |
|  | е. Брак на підприємстві | 0,7 |  | 0,7 |  |
|  | f. Втрати при транспортуванні | 0,6 |  | 0,8 |  |
|  | g. Інші | 0,2 |  | 0,0 |  |
| 5 | Інформаційне забезпечення |  | 11,4 |  | 12,2 |
|  | а. Стан запасів | 4,2 |  | 4,6 |  |
|  | Ь. Планові показники | 3,3 |  | з,з |  |
|  | с. Фактична база даних | 3,7 |  | 4,0 |  |
|  | d. Інші | 0,2 |  | 0,3 |  |
| 6 | Підтримка життєвого циклу товару |  | 8,1 |  | 0,4 |
| 7 | а. Ремонт | 2,1 |  | 0,1 |  |
|  | Ь. Додаткові послуги | 3,1 |  | 0,1 |  |
|  | с. Технічне консультування | 2,0 |  | 0,1 |  |
|  | d. Інші | 0,9 |  | 0,1 |  |
|  | Інші |  | 1,0 |  | 0,0 |
| Всього | 100,0 | 100,0 |

Вивчення споживачів дасть змогу виявити, де не забезпечуєть­ся адекватний сервіс і в яких місцях його поліпшення здатне при­вести до збільшення обсягу продажу та прибутків. Збір конкурен­тоспроможних ідей та дослідження прогресивного досвіду сприяє визначенню ринкових і маркетингових можливостей, які можуть бути використані при розробці стратегії і тактики сервісу. Визна­чення умов адаптації до споживачів стимулює пошук інструментів і методів забезпечення максимального задоволення станом обслу­говування. Це потребує посилення координації і інтенсивності ін­формаційних обмінів з клієнтурою. Аналітична діяльність створює передумови для підвищення ефективності оперативної діяльності та забезпечення раціонального вирішення проблем споживачів. Для цього алгоритм логістичного сервісу, як це видно з рис. 5.2, складається з аудиту, стандартизації, менеджменту, ревізії.

Аудит сервісу спрямований на перевірку стану таких показни­ків, як наявність товару, логістичний цикл, гнучкість системи розподілу, усунення некоректного управління, інформаційне за­безпечення, підтримка життєвого циклу товару та ін. Встановлю­ється сервісний потенціал підприємства, обґрунтовується вибір цільових сегментів ринку, ідентифікується попит і маркетингові можливості, прогнозуються перспективи розвитку.

Стандартизація виконується на основі визначення специфіч­них завдань маркетингу. Після цього для кожного цільового сег­менту ринку встановлюються нормативи показників обслугову­вання споживачів. Так, корисність сервісу, що оцінюється показ­ником «наявність товару», може дорівнювати 90 %, його опера­тивність, яка виражена через показник «логістичний цикл», — 7 діб та ін. При цьому кількісні значення стандартів відбираються з урахуванням двох положень. З одного боку, їх рівень не може бути нижчим від відповідних даних конкурентів. З іншого боку, ці величини не повинні бути завищеними. Зіставляються обсяги продажу, що досягаються при вибраних стандартах сервісу з по­несеними логістичними витратами. Орієнтиром є максимізація отриманого прибутку.

Менеджмент— це управління персоналом, який має відно­шення до надання послуг споживачам. Системи, процедури, ква­ліфікація працівників повинні задовольняти певним вимогам і за­безпечувати результативне вирішення проблеми сервісу.

Ревізія орієнтована на відвернення виникнення недопустимих відхилень фактичних значень показників обслуговування від но­рмативних. Якщо такі варіації ідентифікуються, то потрібно своєчасно ініціювати компенсаторні процедури адаптації.

Логістичні витрати і логістичний сервіс, як правило, перебу­вають у прямо пропорціональній залежності. Якісний сервіс зав­жди є досить дорогим, і зростання витрат, звичайно, його поліп­шує. Разом з тим, тут можливі винятки. У 95 % випадків так відбувається тоді, коли підприємства штучно завищують стан­дарт якості сервісу та в односторонньому порядку беруть амбі­ційні зобов'язання щодо надання непотрібних клієнтам послуг. Логістична політика розробляється таким чином, щоб логістична система створювала певний рівень якості сервісу при мінімально можливих логістичних затратах.

2. Логістичні витрати

Логістичними слід вважати витрати, пов'язані з рухом та збері­ганням товарно-матеріальних цінностей від первинного джерела до кінцевого споживача. Абсолютно точний їх розрахунок є дуже складним, оскільки сучасна теорія і практика бухгалтерського об­ліку «проходять мимо» таких затрат. Немає наукових рекоменда­цій зі структури та методики розрахунку. Немає відповідних форм звітності. Все це і зумовлює той факт, що логістичні витрати пере­бувають поза контролем керівництва підприємств, тому існує не­обхідність удосконалення інформаційної системи бухгалтерського обліку. І суть не в тому, щоб

 конструювати нові дані (більша їх ча­стина вже існує в тій чи іншій формі), а в тому, що ці дані повинні бути класифіковані відповідно до потреб логістики.

В основі класифікації логістичних витрат повинні знаходитись дві групи витрат: перша пов'язана з рухом, друга — із зберіган­ням. Проте наведений в табл. 5.2 перелік має загальний характер. Його можна деталізувати.



Таблиця 5.2

|  |  |
| --- | --- |
| **Транспортні витрати** | **Складські витрати** |
| ТарифиСтрахуванняАдміністративні | ЗберіганняІнвестиціїСтрахуванняПсуванняКомунікаціяНавантажувально-розвантажувальні роботи УпаковкаУправління запасами Адміністративні |

ЗАГАЛЬНИЙ ПЕРЕЛІК ЛОГІСТИЧНИХ ВИТРАТ

 ПІДПРИЄМСТВА

Деталізований перелік витрат, який може використовуватися на практиці, достатньо великий. Зокрема, до цього переліку вхо­дять витрати на: утримання закупівельних підрозділів; оформ­лення і розміщення замовлень; укладання господарських догово­рів з постачальниками; відрядження до постачальників; комуні­кацію; завезення і розвантаження предметів постачання; кількіс­но-якісне приймання і складське розміщення; облік заготовчих операцій; проведення розрахунків за поставками; утримання ви­робничо-диспетчерського підрозділу; внутрішньозаводські опе­рації з переміщення; складання оперативно-календарних графіків руху деталей в процесі оброблення; переналагодження обладнан­ня; втрати прибутку, пов'язані з перервами; заробітну плату складського персоналу; оренду і утримання складських примі­щень, споруд, інвентаря; виконання складських операцій; від­шкодовування втрат від виконання складських операцій; облік матеріалів; недостачі, втрати, збитки; прийняття невідкладних заходів щодо забезпечення поставок; втрати від скорочення обся­гів виробництва і поставок у випадках, коли прийняття невідкла­дних заходів не призводить до позитивних результатів і у кінце­вому рахунку не вдається задовольнити попит та ін.

Два принципи узагальненої класифікації логістичних витрат підприємства:

1. до складу логістичних витрат, крім власних, слід включати втрати прибутку внаслідок невикористаних можливостей;
2. у складі логістичних витрат доцільніше хоча б приблизно враховувати «вагомі» статті, ніж реєструвати «неістотні» лише заради точності обліку (звичайно, якщо при цьому не будуть до­пущені ще більші помилки).

Ґрунтуючись на цих принципах, можлива така узагальнена класифікація логістичних витрат підприємства:

* на оформлення замовлень і вибір постачальника;
* на підтримання контактів з постачальниками;
* на доставку;

— на навантажувально-розвантажувальні та транспортно-склад­ські роботи;

* на складання графіків виробництва;
* на переналагодження виробництва;
* на внутрішньозаводські переміщення;
* на складування;
* на підтримання контактів із споживачами;
* на відправку;
* втрати прибутку внаслідок невикористаних можливостей.

Для підприємств різної галузевої чи відомчої належності зна­чущість кожного елемента класифікації логістичних витрат різна.

Розрахунок логістичних витрат рекомендується здійснювати за такою методикою. До витрат з оформлення замовлень і вибору постачальників, складання графіків виробництва, переналаго­дження устаткування, внутрішньозаводського переміщення, під­тримки контактів зі споживачами відносять заробітну плату спе­ціалістів, що виконують відповідні функції. Джерелом інформації є штатний розклад. Величини витрат з доставки і відправлення беруть з форми 1С «Звіт про собівартість». Дві статті витрат роз­раховують виходячи із середньорічної вартості матеріальних за­пасів, яка, в свою чергу, розраховується за даними форми 1 «Ба­ланс підприємства». Витрати з навантажувально-розвантажу­вальних і транспортно-складських робіт дорівнюють 10 % серед­ньорічної вартості матеріальних запасів, а втрати прибутку вна­слідок невикористаних можливостей — проценту рентабельності виробництва, помноженому на середньорічну вартість матеріаль­них запасів. Витрати на складування дорівнюють сумі амортиза­ційних нарахувань і зарплати складського персоналу. До витрат підтримки контактів з постачальниками відносяться витрати на відрядження працівників закупівельних служб.

Отримані значення логістичних витрат виявляться меншими за реальні, оскільки не враховано багато інших статей. Але навіть занижені, вони складають значну частку в повній собівартості та в обсягу реалізації, будучи своєрідною ціною за якісний логісти­чний сервіс. Саме це є головною причиною, що зумовлює актуа­льність логістики за сучасних економічних умов.

Крім того, логістичні витрати, як це показано на рис. 5.3, про­понується розрізняти за двома ознаками:

а) по відношенню до здійснення логістичних операцій;

б) по відношенню до варіювання обсягу матеріального потоку.



По відношенню до здійснення логістичних операцій витра­ти можуть бути прямі і непрямі. Прямі витрати безпосередньо зумовлені виконанням логістичних операцій. До них слід від­носити витрати на упаковку, виконання навантажувально-розвантажувальних робіт, комунікацію, адміністративні та ін. Непрямі затрати не мають безпосереднього відношення до ви­конання логістичних операцій. Вони спрямовуються на будів­ництво, купівлю чи оренду основних виробничих фондів логістичного призначення (складські приміщення, складське обладнання, транспортні засоби та ін.).

В результаті виконання логістичних операцій можуть вини­кати втрати прибутку внаслідок невикористаних можливостей. Найрозповсюдженішим різновидом таких втрат прибутку є утримання матеріальних запасів. Зберігаючи запаси, підприєм­ство тим самим відмовляється від інших варіантів інвестуван­ня коштів, які потенційно могли б забезпечити збільшення прибутку. Виникає втрата у формі невикористаних можливос­тей. Ціною утримання матеріальних запасів на складах підпри­ємства, крім витрат зберігання, є втрата частини прибутку. Тобто додатковий прибуток може бути отриманий за рахунок ліквідації чи зменшення запасів. Відповідно до цього, економі­чний результат скорочення запасів оцінюється шляхом пере­множення вивільненої з обігу величини обігових засобів на показник рентабельності виробництва.

По відношенню до варіювання обсягу матеріального потоку логістичні витрати розрізняються на постійні і змінні. Перші не змінюються з варіюванням обсягу матеріального потоку, а дру­гі — змінюються.

Різні статті змінних логістичних витрат знаходяться в різній залежності від обсягу поставок. Витрати зберігання і втрати при­бутку внаслідок втрачених можливостей, пов'язаних із створен­ням і зберіганням запасів, збільшуються разом із зростанням розміру поставок, оскільки дана обставина призводить до досяг­нення більш високого рівня запасів. В умовах заданого обсягу попиту зменшення розміру поставок означає, що повинна зрости їхня кількість. Відповідно, стимулюється збільшення заготовчих витрат. З іншого боку, при зростанні кількості поставок має місце зменшення рівня запасів, виникає вірогідність виснаження запа­сів і збільшення інших витрат (прийняття невідкладних заходів щодо забезпечення поставок та втрати від скорочення обсягів ви­робництва і поставок).

Отже, логістичні витрати— це сума витрат, величина яких змінюється як у прямій, так і зворотно-пропорційній залежності від розміру поставок:

* витрати, які змінюються в прямо пропорційній залежності від розміру поставок — витрати зберігання і втрати прибутку внаслідок втрачених (невикористаних) можливостей, пов'язаних зі створенням і зберіганням запасів;
* витрати, які змінюються в зворотно-пропорційній залежно­сті від розміру поставок, — транспортно-заготівельні витрати.

Оскільки логістична політика розробляється на підставі логіс­тичних витрат, вони повинні знаходитися під постійним контро­лем адміністрації підприємства. За рахунок здійснення раціона­льної політики логістична система повинна вносити вклад в отримання підприємством максимального прибутку. Тому додат­кові логістичні витрати доцільно збільшувати лише до точки рів­новаги, в якій маржинальні витрати дорівнюють маржинальним доходам, бо після проходження цієї точки підприємство не отри­мує прибуток. У цьому зв'язку виникають такі основні проблеми: облік і оцінка маржинальних витрат, виділення з них логістичної складової; визначення в рамках логістичних маржинальних ви­трат частки кожного компонента логістичної системи; інертність логістичних витрат (договір оренди, договір поставки, контракт по найму та ін.), внаслідок якої неможливе їхнє швидке модифі­кування; складність визначення функціональної залежності вели­чини прибутку від додаткових логістичних витрат.

Будь-яке підприємство намагається адаптуватися до умов зов­нішнього середовища. Залежно від здійснюваної логістичної по­літики підприємство самостійно встановлює певний стандарт якості сервісу і конкретну величину логістичних витрат. Проте внаслідок того, що це середовище привносить постійні зміни, ви­никає проблема непевності тривалості логістичного циклу. Саме для її вирішення здійснюється його планування. Логістична сис­тема дає змогу оптимізувати тривалість логістичного циклу.

**3. Логістичний цикл**

Поняття «логістичний цикл» наближає до розуміння анатомії логістики. Розрізняють три тлумачення, які в сукупності розкри­вають його зміст: концепція досягнення інтеграції логістичних функцій; інтервал часу між оформленням замовлення на постав у і власне доставкою замовлених товарів на склад споживача; конструкція, що складається із вузлів та ланок. Під вузлами, як



Логістичний цикл складається з трьох функціональних циклів:

* циклу постачання;
* циклу підтримки виробництва;
* циклу фізичного розподілу.

Кожен з них має специфічну мету, особливість, відповідаль­ність.

Цикл постачання має відношення до поставки сировини, ма­теріалів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів від постачаль­ників на підприємство. В загальному вигляді він складається з чотирьох взаємопов'язаних видів діяльності: пошук, оцінка і ви­бір постачальників; формулювання, оформлення і передача замо­влення; транспортування замовленної продукції; прийом, конт­роль і оприходування предметів постачання. Рух у цьому циклі повинен бути підпорядкованим надходженню предметів поста­чання на склад підприємства «точно вчасно». Ця точка є кінцем циклу постачання і одночасно початком циклу підтримки вироб­ництва.

Практика постачання під впливом теорії логістики змінюєть­ся. На відміну від минулого, коли угода автоматично укладалася з тими, хто пропонував товари за найнижчими цінами, в сучасних умовах перевагу віддають постачальникам, які забезпечують не­обхідний рівень якості сервісу. При цьому споживачі зменшують кількість постачшіьників, віддають перевагу тривалим господар­ським зв'язкам, відносини набувають характеру взаємовигідного партнерства, стають виваженими і відповідальними. Про важли­вість раціоналізації постачання свідчить той факт, що в серед­ньому по промисловості матеріальні витрати складають 40— 60 % від собівартості готової продукції.

У логістичній системі повинні використовуватися раціональні форми організації циклу постачання, які повинні складатися з чо­тирьох процедур:

— визначення потреби виробництва в матеріально-технічних ресурсах;

* збирання інформації про постачальників;
* вибір постачальників;

— виконання запланованого графіка завезення. Визначення потреба виробництва в матеріально-технічних

ресурсах є початком, що слугує основою для подальшої діяльнос­ті з їх постачання. Всі існуючі види потреб — на основне вироб­ництво, ремонтно-експлуатаційні потреби, капітальне будівницт­во, дослідно-конструкторські роботи тощо враховуються у специфікаціях. До розрахунку приймаються можливі зміни маси факторів —- передусім, нормативної якості готової продукції, ча­су завантаження обладнання, стану інженерної підтримки (техні­ки, технології, конструкції), пропускної здатності складських по­тужностей. Глибоке знання виробничих потреб необхідно для визначення пріоритетів постачання і розробки критерію оціню­вання вибору постачальників.

Збір інформації про постачальників охоплює усі сторони їх діяльності. Але насамперед аналізуються питання, які мають від­ношення до здатності продавати високоякісні вироби. Добира­ються докази, що специфічний рівень якості забезпечується не дискретно, а перманентно. Що постачальники не тільки декла­рують, а й можуть стабільно виконувати договірні зобов'язання.

Останнім часом вони об'єктивно вимушені «повернутися лицем до споживача» і на практиці керуватися концепцією маркетингу, надавати надійні гарантії, що підтверджують рішучість задоволь­няти попит, захищати інтереси клієнтів, продавати конкуренто­спроможну продукцію (яка в ряді випадків за технічними, еконо­мічними, нормативними, патентно-правовими показниками відповідає кращим світовим зразкам). Поряд з цим, вони пропо­нують раціональні обсяги однієї партії матеріальних ресурсів і частоти поставок, справедливі ціни. Оптимізація названих пара­метрів вхідного матеріального потоку необхідна споживачам для мінімізації постачальницьких затрат.

Однією із найрозповсюдженіших помилок фахівців з поста­чання є намагання закуповувати товари, в яких найменша ціна. Це не завжди доцільно, оскільки може призвести до зростання сукупних витрат, пов'язаних зі створенням і збереженням вироб­ничих запасів. Ефективніше, щоб цінова політика варіювалася адекватно рівню якості готової продукції і постійності поставок. Невисокі значення цих параметрів наносять підприємству біль­шої шкоди, ніж економія матеріальних затрат за рахунок змен­шення закупівельних цін.

Раціональним формам організації циклу постачання властива наявність трьох атрибутів. По-перше, налагоджена система дійо­вого вхідного контролю якості матеріалів, що надходять, яка своєчасно виявляє серед них некондиційні ще до того, як вони стануть складовою частиною готової продукції. По-друге, ефек­тивна система придбання матеріалів. Нерідко постачальник про­понує якісні товари за найменшими цінами, але постачальницькі витрати виявляються такими великими, що це стає істотною пе­репоною на шляху розвитку підприємства. Тому всі компоненти такої системи — місцерозташування і розпланування, комуніка­ція, транспорт, запаси, склади і упаковка повинні бути оптималь­но інтегровані. І нарешті, третім атрибутом є час купівлі. Відомо, що кон'юнктура ринку дуже мінлива, і прийняття рішень віднос­но закупок товарів завжди несе в собі елемент ризику. Треба ма­ти достатній досвід, розвинуту інтуїцію, глибокі теоретичні знання, щоб володіти мистецтвом точного прогнозування цінової динаміки в умовах невизначеності ринку.

Вибір постачальників здійснюється, виходячи з результатів аналізу вартісних показників співробітництва, ступеня ризику, репутації. При цьому з відібраними джерелами постачання доці­льно укладати довготермінові угоди, тоді вони з більшою вірогі­дністю зможуть забезпечити безперервність виробничого проце­су. Про важливість тривалого співробітництва свідчать дані про втрати, що виникають при зривах. Вони лягають тягарем на собі­вартість, порушують потрібні режими сервісу, знижують конку­рентоспроможність підприємства. Останнім часом споживачі на­магаються зменшувати кількість постачальників. У цього є свої достоїнства і недоліки. До перших, насамперед, слід віднести партнерські, довірчі відносини, до других — великий ризик.

Виконання запланованого графіка завезення. Для цього як­найшвидше повинен бути налагоджений інформаційний обмін. При реалізації стратегії ринково орієнтованого виробництва у споживачів неминуче виникають численні зміни планів виробни­цтва, і постачальники повинні бути готовими до адекватних ко­ригувань планів. Стабільність постачання вимагає відданості ко­нтрагентів діловій етиці, що передбачає відповідальність, від­критість і чесність у відносинах, готовність допомагати і йти на компроміси.

Цикл підтримки виробництва — це відносна новація логіс­тики. Він відіграє зв'язуючу роль між циклами постачання і фі­зичного розподілу. Якщо останні охоплюють частково невизначені зовнішні контакти з постачальниками і споживачами, то цикл підтримки виробництва має відношення до передбаченого графіком внутрішнього переміщення і зберігання сировини, ма­теріалів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів, незавершено­го виробництва, готової продукції в межах підприємства. Тому тут можливий відносно більший контроль матеріального потоку. Максимальне використання цього контролю є основним аргуме­нтом на користь розгляду підтримки виробництва як самостійної ділянки логістики.

Таким чином, переміщення і зберігання матеріального потоку на самому підприємстві (внутрішня частина матеріального пото­ку) класифікується як підтримка виробництва. Система підтрим­ки виробництва контролює: рух та зберігання сировини, матеріа­лів, напівфабрикатів, комплектуючих виробів після оприбутку­вання на складі; незавершеного виробництва після початкового виготовлення; готової продукції аж до оприбуткування на відпо­відному складі підприємства.

Єдність логістики і виробництва полягає, передусім, у вико­ристанні раціональних процедур контролю для визначення, що, де, коли випускається. При цьому розподіл відповідальності між логістикою і виробництвом абсолютно чіткий і ясний. Виробниц­тво займається тим, як виготовляти продукцію, і ці техніко-тсхнологічні питання не є предметом розгляду логістики. Навпа­ки, підтримка виробництва — це функціональна сфера логістики, яка має відношення до внутрішньої частини матеріального пото­ку, до внутрішньозаводського руху і зберігання матеріальних ре­сурсів.

У процесі виробництва всі матеріали повинні бути поставлені «точно вчасно». Складність циклу підтримки виробництва пере­вищує складність інших циклів. На підприємствах здійснюється багато транспортно-переміщуючих операцій. Велика кількість найменувань матеріалів зі складів розподіляється на різні стадії виробництва, там відбувається «народження» продуктів праці, які переміщуються між робочими місцями, дільницями, цехами, складами. Рух у цьому циклі повинен бути підпорядкованим над­ходженню готової продукції на відповідний склад підприємства «точно вчасно». Ця точка є кінцем циклу підтримки виробництва і одночасно початком циклу фізичного розподілу.

Таким чином, існує головна особливість циклу підтримки ви­робництва порівняно з циклами фізичного розподілу і постачан­ня — його операції обмежені рухом на самому підприємстві і знаходяться під постійним контролем. Диспетчеризація траєкто­рії переміщення проводиться ефективніше, швидше перебира­ються можливі альтернативні варіанти, завчасно відвертаються і оперативно усуваються «нештатні ситуації».

Цикл фізичного розподілу має відношення до постачання го­тової продукції, яка забезпечує прибутковість угод. Він знахо­диться на перетині маркетингу і логістики. Збільшуючий вартість матеріальний потік досягає фінішу у сфері фізичного розподілу, тому товар тут має найбільшу вартість, додану, в тому числі, ло-гістичними операціями. Максимальний прибуток досягається, коли поставка виконується «точно вчасно».

У загальному вигляді цикл фізичного розподілу складається з шести взаємопов'язаних видів діяльності: оприходування готової продукції на складі; зберігання готової продукції на складі; відбір готової продукції зі складу; навантажувально-розвантажувальні і транспортно-складські роботи; поставка (відпуск) готової проду­кції споживачам, сервіс.

Цикл фізичного розподілу здійснюється між виробництвом і споживачами. У зв'язку з цим йому властиве певне протиріччя. З одного боку, маркетинг для задоволення попиту спрямований до різноманіття виробів, з іншого боку, виробництво для зменшення a^wpaj зацікавлене в їхній одноманітності. Традиційний спосіб «яргвєпш цього вйробничо-ринкового конфлікту полягає у на­копиченні різних великих запасів на складі готової продукції, яка потім ризикує бути поставленою без сервісного забезпечення «не точно вчасно». Завдяки плануванню логістики в ідеалі цього не відбувається. Здатність логістики стимулювати продажі є ключо­вим фактором комерційного успіху підприємства.

Цикл фізичного розподілу впливає і по суті приводить у дію цикли підтримки виробництва і постачання. Тому внаслідок орі­єнтації на споживача, його складові частини повинні бути при­вабливішими, ніж у них. Увага до запитів клієнтів надає фізич­ному розподілу адаптивності, динамізму, спрощує укладання угод, поліпшує точність прогнозування, створює умови для ма­неврування при виконанні договірних зобов'язань (пропозиція товарів-субститутів, гнучка цінова політики та ін.).

Багатоваріантність форм організації циклу фізичного роз­поділу визначає складність проектування відповідних опера­ційних систем. їм повинні бути властиві адаптивність та гнуч­кість, тобто механізми, що забезпечать синхронізацію попиту і пропозиції. А також висока технологічна оснащеність і проду­ктивність.

Процес планування і функціонування логістичного циклу, як це видно з рис. 5.5, реалізується з урахуванням наслідків моніто­рингу навколишнього середовища і аналізу господарської діяль­ності підприємства. Каналами прямого і зворотного зв'язку він органічно об'єднує в єдиний замкнутий контур планування і ви­конання логістичних функцій з їх оперативними результатами. Потенціал механізму логістичного планування грунтується на можливостях комп'ютерної технології інтегрувати бази даних про попит, запаси, витрати, ціни, тарифи, інші параметри фунціональних циклів і, аналізуючи їх, видавати оптимальні рішення. Структура планування логістичного циклу складається з чоти­рьох процедур:

* планування поставок готової продукції;
* оперативно-календарне планування виробництва;
* планування потреби в матеріалах;
* техніко-економічне обґрунтування проектів.

Планування поставок готової продукції. Планування поста­вок готової продукції полягає у визначенні часу, обсягу і адреса­та. Розрізняють чотири його елементи:

— прогнозування попиту (збуту);

— визначення поточного попиту (формування портфеля замо­влень);

* планування запасів готової продукції;
* планування зверхнормативних запасів готової продукції.



Прогнозування попиту {збуту) являє собою оцінювання можливого збуту в майбутньому. Це дуже складне питання, оскільки покупці вільні у виборі того, що, де і коли вони ку­пують. У зв'язку з тим, що попит є залежним, для його прогно­зування, використовуються різні логічні і математико-стати-стичні методики, що грунтуються на здоровому глузді, точно­му розрахунку, інтуїції, досвіді. Прогнозування збуту викорис­товується при розробці перспективних планів поставок готової продукції.

Визначення поточного попиту {формування портфеля замов­лень) являє собою своєрідний «гальмівний механізм» логістичної системи. Коли замовлення на поставку готової продукції є, вона працює, коли їх немає — зупиняється. Причому чим більше за­мовлень, тим інтенсивніша робота. І навпаки. Замовлення спожи­вачів як форма прояву попиту тиснуть на підприємство. Вико­нання договірних зобов'язань є відповідною реакцією на прий­няті до виконання замовлення.

Планування запасів готової продукції здійснюється після ана­лізу сформованого портфеля замовлень і включає розробку від­повідної стратегії їх утворення і контролю. Оцінка фактичної на­явності запасів тотожна визначенню можливості здійснення поставок готової продукції, а значить, реальності виконання кон­трактів і задоволення попиту. Надійні системи контролю своєча­сно сигналізують про вихід за рамки максимального і мінімаль­ного рівнів.

Планування наднормативних запасів готової продукції є за­ключним аспектом складання плану поставок. За деякими асор­тиментними позиціями необхідно створювати сезонні запаси, які повинні нормалізувати роботу підприємства під час сезонної пе­рерви у виробництві, споживанні чи транспортуванні. За інши­ми — у випадку надмірного попиту нарощуються резервні запаси для забезпечення потрібної якості сервісу.

Отже, план поставок готової продукції — це документ, який відображає оцінку місткості ринку і грунтується на прогнозуван­ні попиту, формуванні портфеля замовлень, плануванні запасів і, якщо потрібно, плануванні наднормативних запасів. Він є спосо­бом «витягування» готової продукції із сфери виробництва, ініціюючи тим самим її позиціонування на ринку.

Оперативно-календарне планування виробництва полягає у визначенні часу і обсягу випуску готової продукції відповідно до плану поставок. Тим самим узгоджуються попит і пропозиція, вирішуються конфлікти між виробництвом і ринком. При розро­бленні плану виробництва забезпечуються умови для створення такої ситуації, коли постачання закуповує матеріальні компонен­ти, необхідні для виготовлення того, що випускає виробництво і продає маркетинг. А в ідеалі досягається намічений результат з прибутку. Щоб цього досягнути, плану виробництва повинні бу­ти властиві чотири характеристики: базування на плані поставок; поєднання стабільності та гнучкості; кореляція з іншими розді­лами бізнес-плану; він повинен передувати плануванню потреби в матеріалах і плануванню техніко-економічного обгрунтування проектів.

Планування потреби в матеріалах полягає у визначенні обсягу сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, напівфа­брикатів, необхідних для випуску готової продукції відповідно до плану виробництва. Акцент робиться на точному визначенні потреби виробництва в предметах постачання при мінімізації відповідних запасів. У цілому виробничі потреби залежні від попиту на готову продукцію і грунтуються на плані виробницт­ва. Отже, план матеріально-технічного постачання містить ін­формацію про мінімальну кількість усіх предметів закупки, що потрібні для виконання плану виробництва в розрізі постачаль­ників.

Техніко-економічне обгрунтування проектів полягає в оцінюванні реальності і доцільності виконання розробленого плану логістики. Нерідко він виявляється нерентабельним, не підкріпленим якими-небудь ресурсами чи з великим терміном окупності витрат. Складність цього процесу полягає у викорис­танні спеціальних методик розрахунку, що використовуються для кожного етапу роботи. Отримані результати зіставляються з ідеальними. Проект проходить експертизу. Неефективні рішен­ня відкидаються, корисні і ефективні залишаються і удоскона­люються. Наприклад, зменшити вартість проекту можна за ра­хунок скорочення робочого часу, переводу фахівців на кон­трактну систему оплати праці, залучення надомників, більш ра­ціональної розстановки кадрів і перерозподілу функціональних обов'язків, ревізії плану виробництва. Ступінь прибутковості сфери виробництва обмежена, передусім, можливостями облад­нання. В комерційній сфері вона зумовлена раціональністю співвідношення між такими факторами, як ціни закупки і про­дажу, розмір середньорічних запасів, якість сервісу, рівень за­робітної плати.

При розробці плану поставок готової продукції вказані види діяльності здійснюються по кожній асортиментній позиції, а по­тім результати у вартісній формі агрегуються по всьому товар­ному асортименту. Після того, як ідентифікована прийнятність плану логістики, тобто отримано позитивне техніко-економічне обгрунтування проекту, він визнається реалістичним і прийма­ється до виконання. Це є передумовою успішного здійснення ін­ших функціональних планів та бізнес-плану підприємства в ці­лому.

Алгоритм планування логістики універсальний, оскільки може використовуватись на будь-яких підприємствах. На його основі будується адекватна профілю підприємства структура. Напри­клад, плани логістики на промисловому підприємстві, в торговій організації чи лікарні мають різну конфігурацію. В останніх двох випадках відсутня сфера виробництва і, відповідно, із конструк­ції випадає відповідний елемент. Раціональна технологія плану­вання і контролю логістики забезпечує кожному підприємству максимум комерційного успіху. В цьому зв'язку потрібно відзна­чити три положення.

1. В результаті професійного відношення до розробки плану логістики уявляється можливим підвищити рентабельність виро­бництва щонайменше на 10 %. Досягається це, передусім, за ра­хунок усунення надмірних та надлишкових запасів. І хоча мінімі­зація запасів — пріоритетне завдання логістики, однаково важливими є й інші — мінімум протиріч, максимум транспортної консолідації, контроль якості поступаючих ресурсів, підтримка життєвого циклу товару.
2. Помилковим і навіть небезпечним є прагнення до міні­мізації матеріальних запасів абсолютно за всіма позиціями. Динамічність маркетингового середовища робить виправда­ним створення спекулятивних матеріальних запасів. Напри­клад, для забезпечення потрібної якості сервісу, задоволення сезонного попиту, захисту від виробничих простоїв, оптимізації логістичних витрат, накопичення дефіцитних предметів постачання.
3. Координація логістики з іншими сферами корпоративних зусиль реалізується за рахунок включення плану логістики в біз­нес-план.

У рамках логістичної системи підприємства завжди існує набір стратегій функціональних циклів. У конкретній ситуації повинні вибиратися оптимальні варіанти, що забезпечують можливості для маневрування, щоб завоювати лідерство на ринку.

Використана література:

Окландер М.А. Логістика [Текст]: підручник для вузів / М. А. Окландер. - К.: Центр учбової літератури, 2008. - 346 с.